# JACOBI BORNITI JC.

*Tractatus Politicus.*

*De*

# RERUM SUFFICIENTIA

*In Rep. & Civitate procurandâ.*

I. Cultura { *Agrorum.* / *Metallorum.*

II. Opificiis omnis generis.

III. Mercatura { *Nautica.* / *Terrestri.*

IV. Ministeriis variis.

*Callistratus IC. in l. 2. ϖ. de Nund. ex Plat. lib. 2. πολιτείας.*

Indiget Civitas pluribus, utique Rusticis & aliis Opificibus, & aliis Ministratoribus: Item his qui invehant & evehant singula, hi autem sunt Negotiatores.

*Cum Indice Capitum, Rerum & Verborum locupletißimo.*



FRANCOFURTI,
Impensis GODEFRIDI TAMPACHII; Typis JOH. FRIDERICI WEISSII.

M. DC. XXV.

Marcian. *in legatis* 65. §. 3. ϖ. *de legat.* 3.

Omnes adhuc diſcere poſſumus, & omne artificium incrementum recipit. Quia naturæ humanæ congruum eſt.



IMPERATORI

# DN. FERDINANDO II.

## ROMANORUM AUGUSTISSIMO.

*Nec non*

SERENIS$^{mis}$, ILLVSTRIS$^{mis}$, CELSIS$^{mis}$ & POTENTIS$^{mis}$

## REGIBUS, PRINCIPIBUS ET DYNASTIS.

*TVM CELEBERRIMIS*

CIVITATIBUS IMPERIALIBUS ET REBUSP. ALIIS PRIMARIIS.

*Qui, quæque in Regnis, Principatibus, Dynastiis, & Ditionibus suis, in rem Communem*

RERVM SVFFICIENTIÆ

*Invigilant,*

Hosce tractatus Politicos subjectissimo, Humillimo & Observantissimo Obsequio

*INSCRIBIT AUTOR.*



# Epiſtola I. ad Lect.

*S. Lectori Amico amiciſſimam.*

AD preces amicorum, Amice Lector, qui operam dant ſtudio politico, Synopſin de RERUM SUFFICIENTIA & quibus modis mediisque parandâ in Rep. propediem, divina faventiâ, in lucem editurus ſum, & ut fidem longe ante promiſſam ſolvam & tractatus RERUM Natural. & Civil. quæ non minima & poſt habenda precio unionis politicæ, compleam. Propterea quod id perfectum, quod ex omnibus ſuis partibus conſtat Cajo dicente *in l. 1. de O. I.*

Sed conſultum cenſui antè cenſuræ tuæ, Indicem capitum ſubmittere, ut æſtimes, pro candore animi tui, & ingenii vigore, An hæ lucubrationes, ad ſalutem publicam directæ, ex uſu communi videantur, dignæ, ut in publicum emittantur: & ſi quid forte in tanta artium & opificiorum reliquarumque partium copia, prætermiſſum, cum plus oculi videant, quàm oculus, & viri unius experientia ſaltem paucis annis & locis concludatur, arbitratu boni viri, moneas, ſuggeras, corrigas. Quo pacto ad editionem me promptiorem habebis nec privatè, ſed publicè, id eſt, ſuffragiis communibus, & perfectiores hi labores prodire videbuntur. Si quis autem hæc ſtudia vilia putet, præterquam quod maximè utilia, & neceſſaria in quavis Rep. ex hiſtoriâ Juris Civilis, Romanorum & aliorum populorum, ne dum ratione & experientiâ, recolligat? Quanto in precio Impp. & principes nec non Veteres JCtos, ſalutis & utilitatis publicæ causâ, eadem habuiſſe; quo favore promoviſſe, & privilegiis atque immunitatibus donaſſe. Vale benigne lector, & ſtudium politicum amare & provehere perge. Forſitan cum Deo & die plura videris, nempe, *de conſiliis & conſultationibus: de prognoſticis morborum & malorum civilium: de Remiſſionibus & Exercitiis publicis & privatis civium: de incremento civitatum, de ſtatu præſenti R. Imperii cujus velitationem jam dudum præmiſi: de inſignibus, & inprimis S. R. Imperii & Septemviratus, Hieroglyphicis & Emblematicis ſymbolis collatis.* & ne juris ſtudium ſuſpendiſſe videar, *de fide Inſtrumento-*

mento-

*mentorum: Centurias III. observat. Iuris & consuetudinum in Lusatia; super: Feudorum partitiones textu tenus congestas & digestas: Medullam juris: de Feudis impropriis: de Regalium usu ex Archivis & documentis publicis illustrato.* Et otio suppetente & valetudine, *Antiquitates Iuris in titt. ϖ. & C. annotatas & si quæ sunt alia:* quæ æqui bonique consulet is qui rei literariæ & civili bene cupit & consulit. Dab. morbo arthritico aliquantillum vacante, nec dum recte sanus (*ut Iavolenus ICt. in l. 53. de Ædilit. edict. de podagricis pronunciat*) Francof. ad Viad. Kal. Martl, Anno cIↄ. Iↄc. XXII.

Jac. Bornitius.

# Epiſtola, ad B. Lect. altera.

E*T nunc Dei beneficio, ad applauſum & calculum album virorum & juvenum, qui Reip. amore & ſtudio trahuntur, promiſſis ſatisfacio. Cum enim adverterim ad complementum tractationis* Rerum, *& illam partem ſupereſſe, quæ de* ſufficientia Naturalium *agat, (nam Civilium, id eſt, Nummorum percutiendorum & colligendorum ſalutis publicæ cauſa, ratio habita fuit,* in tr. de Nummis & de Ærario) *quibus homines in communi vita cottidiè, ſeu, fermè ſingulis momentis temporum, indigeant, & neceſſarium & operæprecium duxi, ut & penſum illarum abſolverem, & methodo quâdam naturali, concluderem. Cujus ſynopſin, quæ tamen etiam ſub manu ultra intentionem & ſcopum propoſitum prolixior evaſit, iam ante oculos ſiſto, ne indicio Indicis præmiſſi ſaltem te eludere voluerim, uti nonnulli præiudicio ſuo, cenſuram invidioſam, ne quid gravius dicam, tulêre.*

*Scias autem hunc fœtum mihi intra ſpacium unius menſis eſſe natum. Die enim* 12. *Februarij præſentis anni Dei Optimi Maximi auſpicio, quanquam adhuc animo, à morbis exantlatis languente, & manu in ſcriptione, valdè tremulâ, hoſce labores cæpi, & annuente divini Numinis gratiâ ante* 12. *Martij menſis inſequentis ad finem perduxi, quo ſucceſſu boni, boniquepublici cultores haud ſiniſtrè cenſebunt. Materiam ductu Genii & ingenii mei ferè ab initio ſtudiorum undiquaque conquiſivi, inprimis cum peritis artificiorum pleriſque, & quæ haud minorum gentium, familiariter converſatus, quorum operis ingenioſis animus vix ſaturari potuit, nec adhuc expletur: & quæ, de potioribus conſignata literis publicè proſtant, deſiderio certitudinis diligenter pervolvi: in itinere verò Belgij, Angliæ, Galliæ, Italiæ & Germaniæ noſtræ, ſingula quæque obſervatu digna (putavi enim hoc ſtudium, etiam ſtudii politici portionem eſſe, ſine quâ illud mancum, & imperfectum foret) curioſe indagavi.*

*Nec enim pudeat Politices ſtudioſum, etiam in minima, & quæ vilia aliis viſa, inquirere; quippe quæ non ſingula, ſed multa proſint & juvent, & in vitâ communi uſum communem habeant: & in locos politicos in partitionibus*

nibus meis consignatos, congessi, donec eadem promere & ad utilitatem publicam conferre & digerere possem. Nec dubita, hæc qualiacunque sint, non sine labore congesta, & veluti molem rudem & indigestam, in quâ πὰν ἐν παντὶ μίμεκται, in ordinem quendam digesta esse, præsertim in tantâ rerum copiâ & varietate, quæ subinde leges Methodi respuit, & in via ignota & minus trita. Vt jam facilius eadem imitari liceat.

Nec me vilipendium hominum de plebe, ab instituto deterruit. Quasi indignum sit ei, qui in castris Themidos militat, talia sectari. Propterea quod Iuris prudentia pluris æstimanda, quàm cum studio politico, quod Philosophorum & interpretum Aristotelis & Platonis esse videatur, coniungenda & unienda. Iurisconsultos enim versari circa Ius publicum & privatum: at Politici nomen, nescio quid præ se ferat? Quasi iste Politicus audiat, qui simulare & dissimulare sciat, aliud in ore aliud in pectore habens, tempori inservire, bonos insidiis in suum commodum & loculum circumvenire, cum quovis hominum genere versute versari, susque deque religionem, & honestatem in promiscuo habere, aut qui in aulis Principum Vertumnum & Parasitum agere, ne graviora vitia, crimina & notas adferam, quibus Pseudopolitici notati, & noti sunt. Verum faciunt isti intelligendo, ut nondum intelligere videantur, quod verum munus & discrimen veri Politici. Hæc enim, quæ Politicus, uti viris bonis, calumniosè aspersa, in Cacopoliticos ἀσόφους τὰ πολιτικά, & ἀπόλιδες, id est, à vera politica sapientia exules & extorres, cadere statuas? Titulus Politici longè honestiora & sublimiora spirat.

Iactitas nomen Iurisconsulti, id est, Iuris publici & privati gnari, cujus Tubero & alij veterum fuisse doctissimi perhibentur. Sed studium politicum ab illo non dissidet. Quam enim putas artem vel scientiam esse, quam Imperator Iustinianus, in proem. Instit. *Legum & armorum connexione mutua, sibi propriam facit*: Imperatoriam enim Majestatem, *ait*, non solum Armis decoratam, sed etiam Legibus oportet esse armatam: ut utrumque tempus & bellorum, & pacis rectè possit gubernari. *Et Vlp.* in l. 1 de I. & I. Quam Philosophiam veram non simulatam censes esse, quam Iurisconsulti affectare debent: cujus est æquum ab iniquo separare, licitum ab illicito, discernere; bonos non solum metu pœnarum, verum etiam præmiorum quoque exhortatione efficere? An soli Legum scientiæ tribueris? vel juris arti? *Innuit sanè Imperator ipse, quod Resp. in Partibus credendis à Iuris peritis gubernetur*, in § fin. Proêm. Instit. *in partibus dicit, id est, Iudiciis & legis actionibus. Cum pars autem in toto contineatur, & Totum perfectum sit,*

quod

*quod omnibus suis partibus constet: nec legibus tantum, sed & armis Resp. regenda & defendenda, Quin quod & Reip. plurimum consuli oporteat, ut dicitur* in l. 2. §. 14. de O. I. *Benè enim cognoscitur, quod consilio Senatus, sive Consiliariorum ordinatum fuerit, id ad beatitudinem Imperii & ad gloriam Principis redundare, uti Impp. ipsi fatentur* in l. humanum 8. C. de LL. *Quin quod & legatione in Rep. publici commodi causa sæpè fungi oporteat,* l. 4. l. 14 & t. t. de Legationib. *Ideò in propatulo est, Artem subesse, cui & Militaris scientia, & consiliorum & legationum (ut religionis & alias partes Reip. taceam) ratio subiecta sit, quæ Vtrumque tempus, & belli & pacis, gubernet, quam ex libris Iuris tantum addiscere, non satis & pote esse videtur, sed aliam esse & desiderari, quæ notitiam Rerum divinarum & Humanarum præsupponit, ut ICtus, in descriptione Iurisprudentiæ: & idem, nomine Veræ non simulatæ Philosophiæ innuit. Quæ Imperatorum, Regum, & Principum, Basilica vel Politica, à subiecto, cui inhæret, & circa quod versatur, sic rectè dicta, quam Plato & Aristoteles attingunt. Verè enim & perfectè illam ab istis descriptam esse, viri, politura politica hodie politi, & πολιτικώτατοι, animadvertunt; verùm ex Historia mundi Rerump. & gestarum, nec non adminiculo Theo- & Logosophiæ, atque Iuris Romani, aliorumque Imperiorum, publici & privati, cognitione eruendam & consummandam, praxique negotiorum civilium & publicorum, confirmandam.*

*Hæc est ars illa & scientia civilis, de qua olim Elisabetha sapientissima & prudentissima Regina Angliæ (cuius singulare ad imperitandum ingenium, & vultus & morum, staturæque character heroicus præfigurabat, ut quis, (expertus & oculatus loquor) ad Majestatem fœminæ supra sexus fœminini dignitatem, eminentis contremisceret) Legatum Poloniæ monebat, qui multa ex Iure afferebat, aliud esse libros, aliud libros Principum legisse. Fundanda est civitas legibus,* l. 2. § 4 de O. J. *& populi legibus & moribus regendi,* l. 9 de I. & I. *Ad quod munus Ius naturale non sufficit, sed insuper Iure civili opus est, addendo aliquid, vel detrahendo Iuri communi,* l. 6. de I. & I. *quod Sapientia civilis efficit,* l. 1. § 1. de extraord. cognit. *id est, notitia divinarum & humanarum, iusti atque iniusti scientia.* l. 10. de I. & I. *quæ scit notitiam earum rerum ad Politiam sive conversationem civilem, uti dicitur* in l. 2. de Nund. *& ad animantia, τῇ φύσει πολιτικά, natura civilia, ut Marcian. ex Demosthene* l. 2. de LL. *notat, accommodate, æquum ab iniquo, licitum ab illicito, discernere & separare,* l. 1. de I. & I. *Prudentes verò notitia omnium rerum instructos fuisse, ex traditis eorum evidentissimè constat. De rebus sacris* ex l. 1. eod. t. t. C. de SS. Eccl. & de Religios. & funct. fun. & passim. *de*

fim. *de phyſicis*, *Metallorum*, ex tit. de rei vindic. & t. de auro & argent. legat. & aliis: *nummorū*, ex l. 1 de contrah. empt. *de Medicis*, ex l. ſeptimo menſe, & t. t. de Ædilit. Edict. *de Mathematicis*, ex l. 2 3. & 4. C. de Mathemat. & malefic. *de artificiis mechanicis*, ex l. ult. de I. Immunit. l. fin. C. de excuſat. mun. *Et affectare veram Philoſophiam, id eſt, Sapientiam civilem & prudentiam, ex noticia rerum divinarum & humanarum diſcere: quo ſenſu & Princeps ſeu Imperator, plenus Philoſophiæ dicitur, quæ hodiè & communiter Politica indigetatur.*

*Nec eſt quod Ius publicum adeò urgeant. At quæ Iuris publici reliquiæ in corpore Iuſtinianæo? Niſi ex Hiſtoricis, Dione, Livio, Suetonio, Tacito, & aliis antiquitatum ſcriptoribus, reſarciantur. At quale Ius hodie publicum? quod non ex fragmentis Iuris populi Romani, ſed ex ſacris literis & patribus ſacrum; ex Aurea Bulla, decretis Imperii, Tribunalis Imperialis & aulici, ex capitulationibus Impp. Conſtitutionibus, actisque & hiſtoriis noſtri & anterioris ſeculi, Imp. Teutonici Romani, profanum, hauriendum. Cujus utriusque cognitionem Veteris & Novi, Politicus ſibi, ſuæque ſcientiæ vendicat; nec ſine ſpeciali rerum & cauſarum publicarum notitia, perfectus eſſe poteſt.*

*Vt inde appareat, longè aliud eſſe ipſam artem civilem, aliud verò Ius publicum generali & ſpeciali modo conſideratum. Civilis ſcientia ſive ſapientia doctrinam politicam, generaliter præceptis pacis & belli, contentam profitetur, qua & Ius publicum de ſummo Imperio adæquè, ac ordinario & Iurisdictione, principiis communiter complectitur. Prudentia autem politica, idem in diverſis Rebusp. diverſimodè in actum & uſum deducit, conſtituendo ſtatum certum & formam Reip. atque Imperia & Iurisdictiones, variè diſtribuendo. Adeò ut Ius publicum alicuius Reip ſæpè à forma aliarum Rerump. toto cœlo diſtet, quemadmodum & Resp. diverſas diverſo jure privato & proprio,* l 6 l 10. de l. & I. *uti videmus. Vtrumque verò Ius publicum generale & ſpeciale, ut Politicus notum habeat, ſummoperè neceſſe eſt. Cum alterum ad alterum referatur. Ideoque non ſatis erit hodie ſtatum & publicum Ius imperii noſtratis cognoſcere, niſi idem ad vera principia & axiomata generalia Iuris publici, id eſt politica, examinetur: neque ſufficiens erit politica illa cognita habere, niſi ad ſpecialia & differentia Rerump. & Imperiorum exempla, viciſſim accommodare ſcias. Generalia ſuppeditat Politica: at ſpecialia Hiſtoria Rerump Hebræorum, Græcorum, Romanorum, &c. & hodie Romano Teutonici ſtatus.*

*Verùm enimverò, cùm Platonem & Ariſtotelem & alios Philoſo-*

 *phos*

*phos,* τεκμήρια & κειμήλια *illa Imperiorum fundamenta non satis perspicuè & perfectè tradidisse, constet, ( Nec mirum, qui potius ex Idæa & opinione Resp. formarint, quàm ex usu & praxi civili qua destituti ) Ireconsultos autem veteres Iuris publici peritos fuisse (uti* ex tit. de O. I. *& sparsim ex segmentis illius Iuris, hinc inde per Iura privata, diffusis liquet) & gubernationi Rerumpub. ipsi interfuerint, atque scientiam praxi consociarint & confirmarint; Quis adeò dementia & animi ægritudine captus erit, qui non malit, ab arte peritis & exercitatis, artem petere, quibus in sua arte credendum? Qua de causa compilatores sive autores artis civilis, Iura summi Imperii ( Nam quod reliquas partes attinet, aliæ disciplinæ etiam addiscendæ sunt ) ex veris rivis colligenda, & ad ostium fontis Politici reducenda, è republica esse, arbitrantur. Quos inter, Ioh. Bodinus non postremo loco habendus, qui ex traditis & legibus Iurisconsult. & Imperatorum, Iura summi Imperii nobis restituere adlaboravit. Et nos ( absit iactantia & invidia dicto ) suo loco ex parte scaturiginem indicavimus, & plenius, faventia Dei, suo tempore demonstrabimus. Itaque verè, &* πολιτικῶς *Bodinus enunciat:* Legumlatores & Iurisconsultos, veluti duces, in disputatione de Rep. nos sequi debere: Et qui de Rep. sine Legum ac Iuris scientia scribunt, consimiliter facere, ut qui nullis omninò jactis fundamentis, ædes altissimas moliuntur. *Hoc est, qui sine vera summi Imperij, ejusque jurium noticia, Politica profiteri satagunt, frustra agunt. Quippe quod à summo Imperio fundamentum, & status totius Reipub. dependeat.*

*Exinde, in facili est conjicere, quod Ius publicum aliter in arte politica, &* πρώτως, *aliter* δευτέρως *&* ἑπομένως *in statibus, exemplaribus & formis Rerump. considerari oporteat, nec alterum cum altero confundi, sed ut effectum cum sua causa, speciem cum suo genere, vel partem cum toto conferri. Exinde quoque elucet, Ius publicum, non esse subiectum adæquatum, Iurisconsulti vel Politici. Propterea quod Iurisconsultus in jure constituto publico & privato occupetur: At Politicus in Iure publico & privato constituendo ( nisi quis in lata significatione contra sententiam Ciceronis & usum, nomine* Iurisconsulti, *loco Politici, abuti velit. ) Nec Politicus sibi, Ius tantum condendum vendicat, sed alias & plures actiones, ad salutem populi dirigendas, utpote functiones consiliorum, legationum, belli, fœderis, pacis publicæ, & similes, ad quas obeundas & feliciter expediundas, immensâ ferme rerum divinarum & humanarum cognitione opus habet, adeoque Historia omnium gentium, artium & scientiarum imbutum eum esse oportet, ut earum auxilio in-*

*lio in*

lio in fundando, conservando, amplificando & reparando statu, utatur. Præceptis quidem propriis innititur, sed alienis, in usu, coniunctis utitur. Verbi causa: ut de tempore partus legitimi statuat, necesse est ut in subsidium Hypocratem vocet: l. septimo mense: de morbo sontico quid sit & quid morbus & vitia, Physicos & Medicos adhibeat. Et quis hodiè de æquitate, an iniquitate, l. 4. C. de mathem. & maleficis, quæ cum verâ religione pugnat, statuat, nisi qui vera religionis doctrina, ex sacris literis, imbutus? Transactionem Passaviensem, uti & confessionem Augustanam Theologorum & Politicorum scitu & consensu factam esse, quis inficias ibit?

Ideò, ut ad scopum revertar; & in præsenti argumento, de Rerum Sufficientia, tractationem suscipit Politicus politicè. Cui enim magis incumbat, in fundatione & conservatione Reip. (ne dicam de incremento eiusdem) curam instituere, ut cives & incolæ sufficienter vivere possint, aeris, victus, amictus, supellectilis, instrumentorum, subsidio. Cum illi totius Reip. salus, ante oculos posita esse debeat, ut cives, non tantum naturaliter, verum etiam civiliter, vivere valeant, ad beatitudinem civilem consequendam. Ejusdem studio continetur, ut Nummi in Rep. commerciorum & necessitatis publicæ causa, percutiantur, & frequententur. Eius solertiæ tribuitur, ut intributiones, in ærarium populi vel Principis, inferantur. Et quidni eidem congruat, constituere, ut rerum naturalium ad cibum, potum, vestitum, domum, &c. quarum comparandarum & commutandarum gratia nummos fieri pernecessarium est. in promptu & paratu haberi? In quo etiam, Politici & Iurisconsulti, in l. 2. ff. de Nund. consentiunt.

Scias autem me hæc tantum politicè, id est, filo & stilo politico, ad scopum civilem intento tractare. Nec enim instituti est artes Agriculturæ, metallarias, mechanicas, mercaturæ, hic describere: quod alius est loci & temporis; sed saltem docere, quomodo hisce mediis, bona naturalia in Rep. paranda, & in usum communem elaboranda. Si quis harum rerum notitiam ampliorem desideret, ipsas artes & artifices adeat. In cuius rei gratiam, ad lubitum fuit, ferè in singulis capitibus, ad Autores artificiorum & scriptores remisisse lectorem. Forte Deus & dies ingenia excitabit, quæ cyclum artificiorum humanorum, methodo sive ordine concinno editura, & in usum publicum communicatura sint. Quibus invitamento & calcari (utinam & ope atque opera) non deero.

Desine itaque admirari quisquis sis; quod ego homo studio Iuris deditus, & hæc civilia tractem. Sunt enim quotidiana, & ideo plenius essent attingenda, ut Iurisconsultus monet. Nec piget aut tædet Iurisconsultos veteres,

*uti & recentiores, hanc materiam in suis scriptis passim attigisse, quorum vestigiis insistendo, non facilè à recto tramite exorbitavero. Nec interea puta, me studium Iuris postponere, cum æquè publici ac privati mihi summa ratio & cura habeatur. Vt forsitan dies edocebit, ad quod utrunque excolendum, & functiones publicæ me eò magis adegerunt & incitarunt. Cui enim Regalia, cui feuda, & cui Privilegia & Reservata Imperat. & Regum D. Rudolphi & Matthiæ, commissa & concredita, an credideris eum absque notitia Iuris publici & privati, inprimis ejus loci,* (arg. l. 2. §. 43 de O. I.) *in consiliis & expeditionibus, tutò & sat feliciter versari posse? Nisi quem fingas, alienis oculis & auribus videre, audire, manibus palpare, & pedibus ambulare? Spartam, quam nactus quis, ornet pro virili: nam ultra vires nemo obligatur. Miser is, cujus consilium in pendenti, donec alius suggerat, juxta illud:*

Is, quicunque oculis alienis cernit, & audit
Auribus, atque animo consulit, heu miser est!

*Neque tam animum ad Ius vetus appuli, quàm ad novum, quod emersit, controversum, & nunc decisum est, inprimis in Romano nostro Imperio (uti & in aliis dicasteriis) cujus status & Iurisdictio longè differens, à statu pristino, & Imperio. Ridiculum sanè est, homines politicorum imperitos, Imperij rationem præsentis, ad rationem veteris ponderare? Cum tamen Iurisconsultis, Vlpiano, Cajo, Papiniano, Modestino, &c. nihil constiterit, de Regalibus,* in cap. 1. Quæ sint Regal. *paucis exceptis, nihil de feudis, de Iure primogenituræ, & Majoratus, Ganerbiatus, de Iure Superioritatis & territorij,* Landes Fürstlichen Hoheit / *vel* Obrigkeit *de Iurisdictione superiori & inferiori,* Ober und Halßgericht / Nieder und Erbgericht. *Quasi Imperium merum idem, ac Iurisdictio criminalis, cum tamen manifestum sit, imperium merum & mixtum hodie desiisse, & alias species Iurisdictionis successisse nisi quod utraque, vetus & moderna in partibus conferri queat. Ad quos scopulos omnes allidi, necesse est, qui Imperia Rerump. ex noticiâ politica discriminare nesciunt.*

*Ne quid adjiciam de Harmonia Iuris universi Romani, Pandectis nimirum & Institutionibus, ad normam veterum Iurisconsultorum conformatâ & iam dudum adfecta, ex ipsis fontibus. Vbi, loqui sine lege, erubescendum. Multum enim refert, ut Lipsius monet, à quo quid dictum, multo magis ab Imperatore & Iurisconsulto dictum. Adeò ut solis verbis Iurisconsultorum & Impp. insistendum existimem, & defectum titulorum supplendum, ordinem verò ad legem ordinis vetusti dirigendum. Vt a-*

*liquan-*

*liquando & Institutiones Iuris perfectiores; & Pandectas ex L L. centonibus, arte compositas habere & usurpare, & faciliori adæquè ac tutiori viâ, ad cognitionem veteris Iuris pervenire liceat.*

*Ex quibus coniecturam feceris, me non otiari in otio, vel tantummodo politico studio operam navare (cum utrumque iungi, quin & cum Historico coniungi debeat) & quod præter Institutiones Politicas olim promissas, & iam diu exoptatas, & alia opera sub manu habeam. Modò DEVS Optim. Maxim. à quo, & nosse & perficere nostrum, proficiscitur, valetudinem & quietem largiatur, & iacturam librorum (nam miles totam Bibliothecam meam, nescio, cuius instinctu, invidiâ & vindictâ, variis libris etiam peregrinis, instructissimam, vi, custodiæ loco effracto, ab isto, qui defensionem & tutelam Iure hospitii debebat, surripuit) resarciat, cum ut Iurisconsultus* in l. fin. ff. ad exhib. *sine libris nihil proficere possimus. Sed qui auferri permisit DEVS, idem & reddi committet.*

*Tu lector, hæc animo æquo, accipe & interpretare, & voto meo, in usum communem, in Rep. dirige. Scrib. & dab.* αὐτοσχεδίως, *die 23 Maij, Anno 1622.*



*Ad Clariß. & Doctißim.*

# DN. JACOBUM BORNITIUM JC. & P. PRÆSTANTISSIMUM

## de SUFFICIENTIA RERUM in Rep. Procuranda ſcribentem,

### *EPIGRAMMA* I.

PUBLICA-RES ſine RE, velut Hortus STAT ſine flore;
Et ſine Sole dies; & ſine Piſce Fretum:
Ordo REBUS eget ſupremus & infimus, & RES-
PUBLICA Perſonas non ſine REBUS alit.
RES igitur non vilis erit, disquirere RERUM
SUFFICIENS qualis-quantus in Urbe STATUS?
Tuq; STATUS RERUM doctiſſime perficiundi
BORNITI, dignam REM facies precio,
Judice me, dives ſi SUFFICIENTIA RERUM
Profluet è cerebri divite FONTE Tui.

*Extemporaneum f. debiti Amoris ergò*
Joannes-Erneſtus von Rechenbergk Hereditarius in Soland.

### EIUSDEM EPIGRAMMA II.

*Divitias terræ, & maris, & Comercia RERUM*
*Ac Operantum artes, Artificumque operas,*
*Dum celeri ſtudio conquiris, & urbibus aptas,*
*BORNITI, Inventum perplacet hocce Tuum,*
*Nam velut exiguo collectum ab origine flumen*
*Fluctibus innumeris in maris æquor abit,*
*Larga Tui ingenii ſic SUFFICIENTIA RERUM*
*(Nomina ſunt rebus conſona) FONTE fluit.*
*Expers Caſtalii cenſebitur ille liquoris,*
*Cui ſapient Huius non benè FONTIS aquæ.*

### EPIGRAMMA III.

Res quæ Natura, Studiove, aut Arte parantur,
Omnes fæcundus continet iſte Liber.
Credo, quod uberior vix invenienda per orbem
Cultior aut hoc ſit Technicotheca Libro.

## DN. JACOBO BORNITIO, JC.
### *Poetæ & Philologo celeberrimo.*

QVis latuisse putet nos Solem Solis in orbe?
Nos tamen in medio Sol quoque Sole latet.
Deficri quidquam, rerum, quis credat, in orbe?
Tantalidasque tamen copia ludificat.
Vt liquidò Rebus sua sufficientia constet,
BORNITIUS lumen sufficit Aonidum.
Hanc animi quisquis gestit comprendere mente,
Illi BORNITIUS scala vel ala fiet.
Vivas BORNITIUS, voveo, felicior, edas
Pluria, Nestorios egrediare dies.

*M. Paullus Francus, Poes. in Academ. Francofurt. Profess.*

---

## TRACTATUI
### *De Rerum sufficientia enucleate conscripto,*
PER
## DN. JACOBUM BORNITIUM JC.
### nobiliss. ut & politicum undequaque excellentissimum, &c.

BORNITI, *amator fervide Deliј,*
*Prælustre cætus Palladij jubar,*
*Columna Iuris, fax Themistos,*
*Eunomiæque decus coruscum,*
*Nostris ab oris dissitus hactenus*
*Hem tædiosas temporis horulas*
*Vt collocaris monstrat isthæc*
*SVFFICIENTIA RERVM abunde*
*Referta multis & variis bonis,*
*Quæ non veretur dulcis in ætheris*
*Prodire cyclum doctiorum*
*Adstipulante choro virorum.*

Liber

*Liber profecto non minimæ notæ,*
*Talisve qualis plurimus hoc dic*
*Edi suevit mox futurus*
*Grata croco piperique Theca:*
*Neceßitati cuilibet obviæ*
*Vbique, sed qui si quid opus, satis*
*Complectitur compendiosa*
*Et methodo, tereti styloque.*
*Sic nempe soles atque Proserpinas*
*Vir clare totas non cerebri sine*
*Sudore multo luculentis*
*Est operis volupe immoriri,*
*Somniculosi ut raro aliquid tibi*
*Licet per actum vimve papaveris*
*Indat laborum pertinaci*
*Latmius Endymion quietis*
*Longæ madescens largius humidam*
*Vapore frontem & languida tempora!*
*Hoc est iuventæ commodasse,*
*Perpetuasse suumque nomen!*
*Quapropter isto tramite progredi*
*RERVMq; campum pandere pergitis,*
*Et plura sollertis catique*
*Ingenij dato signa nobis.*
*Si quis labores forsitan hos tuos*
*Tentabit ausu carpere livido,*
*Errore se fecisse dicet,*
*Gloriolam inde feret nec ullam.*

L. M. Q.

*præmisit*

Martinus Mustagk LL.
practicus.

Diathesis

# Diathesis adumbrans rerum connexionem & consequentiam.

- *Sufficientia rerum in Rep.*
  - *Requiritur*
    - *Natural.*
      - *πρώτως ad*
        - *Vitam & victum*
          - 1 *Ignis*
          - 2 *Aeris usura.*
          - 3 *Cibus & potus.*
          - 5 *Medela.*
        - *Amictum,* 6 *Vestes.*
      - *δευτέρως*
        - 7 *Domus.*
        - 8 *Suppellex.*
        - 9 *Instrumenta.*
    - *Civilium,* 10. *Nummi.*
  - *Acquiritur mediis*
    - *Principaliter*
      - *Ordinariis*
        - *I. Natura cultu*
          - *Agrorum.* A.
          - *Metallorum,* B.
        - *II. Arte opificiorum.* C.
      - *Vicario, Mercatura.* D.
    - *Adminiculatim, Ministeriis.* E.

- A *In Agricult. consideratur.*
  - *Ipsa cult.*
    - *Georgica*
      - 1 *Silvestris.*
      - 2 *Hortensis*
        - *Pomar.*
        - *Olitor. Aromat.*
        - *Coronar. & Medicor.*
        - *Vineis.*
      - 3 *Spermatica*
      - 4 *Pascuis.*
    - *Theriotrophia*
      - *Bucolica, Halicut. Ornitroph. Apiar. Serici.*
      - *Venatione, Aucupio, Piscat.*
  - *Villa & Instrumenta. &c.*

- B *In Metalli cult.*
  - *Ipse cultus fossilium*
    - *I. Metall.*
      - *primar.*
        - *Auri & Argenti.*
        - *Aeris & Ferri.*
        - *Stanni & plumbi.*
      - *Secundar.*
        - *Siccor.*
          - *Medior.*
          - *Infimor.*
        - *Succor, id est, Liquor. mineral.*
    - *II. Lapidum*
      - *Gemmarum.*
      - *Saxorum.*
      - *Terrarum.*
  - *Structura, & Politia metall.*

**C Opificiorum**

- *Definitio, & causæ*
  - *Efficiens & Conservans.*
  - *Materia.*
  - *Forma, & Politia.*
  - *Finis.*
- *Distinctio in*
  - I. *Extantia.*
    - 1. *Antiqua & Nova.*
    - 2. *Communia & Singularia.*
    - 3. *Præparatoria & confectoria.*
    - 4. *Præstantia & viliora.*
    - 5. *Fructuosa & infructuosa.*
    - 6. *Necessaria, utilia & voluptuaria.*
    - 7. *Ad*
      - *Ignem & aerem.*
      - *Cibum, potum, Medicin.*
      - *Amictum.*
      - *Domum.*
      - *Supellectilem.*
      - *Instrumenta.*
    - 8. *Ex*
      - *Vegetabilibus.*
      - *Animatis.*
      - *Mineralibus.*
  - II. *Non extantia*
    - *Deperdita, restaurandæ.*
    - *Noviter reperienda.*

**D *Mercatura, in qua***

- *Necessitas & Utilitas.*
- *Partes, Invectio & Evectio.*
- *Species*
  - *Terrestris*
  - *Nautica, ubi de*
    - *Aquis navigabilibus.*
    - *Navigiis.*
    - *Nauclero & Nautis.*
    - *Portubus.*
- *Stapulæ.*
- *Politia Nautica*
- *Mercatores, quorum*
  - *Qualitas.*
  - *Distinctio.*
- *Mercatus, Tabernæ.*
- *Monopolia, & Propolia.*
- *Mensæ argent. Nummi. Æstimatio. Mons pietatis.*
- *Ollæ sortiariæ.*
- *Vectigal. imposit.*
- *Privilegia.*
- *Proxenetæ.*

**E *Ministeria***

- *Quid, & eorum usus.*
- *Distinctio, qua inserviunt*
  - *Rei familiari.*
  - *Agriculturæ.*
  - *Metall.*
  - *Opificiis.*
  - *Mercaturæ.*
  - *Literis.*
  - *Militiæ.*
  - *Ecclesiæ.*
  - *Magistratui.*
  - *Voluptati.*

D. O. M. A.

# INDEX
## Capitum in 4. tractatus de rerum sufficientia.

### TRACTATVS I.

DE fundatione & constitutione rerum in rep. & civitate. Cap. 1.
2. Discrimine earum.
3. Ignis commoditate : & aeris salubritate cap. 4.
5. Victu.
6. Potu atque Medelis.
7. Amictu.
8. Domo.
9. Suppellectile & instrumentis.
10. Mediis & modis procurandi rerum sufficientiam.
11. Agricultura.
12. Hortis Pomariis.
13 Lupuli, Isatis, Cardui, rubeæ.
14. Olitoriis, aromatariis & coronariis.
15. Medicis.
16. Vineariis.
17. de Spermatica.
18. Pascuis.
19. Bucolica.
20. Halieutica.
21. Ornithotrophia.
22. Apibus, & vermiculis sericis.
23. Venatione, aucupio, piscatione.
24. Villa.
25. Metalli cultura.
26. Discrimine fossilium.
27. Auri venis & arenis.
28. Argentariis.
29. Aerariis.
30. Ferrariis.
31. Stannariis.
32. Plumbariis fodinis.
33. Metallis, mediis & infimis investigandis.
34. Succis & aquis mineralibus.
35. Gemmis & lapidicinis & terræ fodinis.
36. Ædificiis & structuris metallicis atque politia Metallica.

### TRACT. II.

1. de opificiis & artificiis.
2. Quid artes mechanicæ & manuariæ & quæ vis earum in rep. & civitatibus.
3. de Deo autore & tutore opificiorum & qua occasione multa à brutis docta.
4. de Materia opificiorum generaliter.
5. Quomodo addisci, exerceri, & augeri, nec non rite & recte in civitatibus disponi debeant.
6. de discrimine & differentiis opificiorum.
7. Num & quæ aeris temperamento, nec non ignis fomento conciliando, & fumi tædio prohibendo deserviant.
8. de iis quæ victui & cibis : de Molendinis.

9. Piſtorio.
10 Opif. carnis parandæ.
11. Carnis coquendæ & coci..
12. Cupediorum.
13. Condimentorum, & ſalis coquendi.
14. Olei,butyri,aceti, & ſalſamentorum.Saccari.
15. Aquariis, & artificiis aquæ ductuum,&c.
16. ad potus factitios, cereviſiæ.
17. Mulſi & vini aduſti.
18. Valetudini ſubvenientibus.
*Pharmacopœia.*
19. Chimiatrica.
20. Chirurgia.
21. Thermis & balneis aquæ dulcis.
22. Obſtetricum opera & fide in rep. neceſſaria.
23. Veterinariis.
24. Ad amictum, domum ſupellectilem & inſtrumenta præparatoriis & confectoriis.
25. De Linificio.
26. opif. ex cannabi.
27. ex goſsipio.
28. Lignorum præparat. carbonum, & picis.
29. Pannificio.
30. opif.ex pilis cameli,equi,&c.
31. ex coriis & pellibus animantium.
32. artificio ſerici.
33. metallicis.
34. excoquendi metalla, & ſeparandi, fundendi atque ducendi.
35. Docimaſtica metallorum & nummorum, nec non mineralium aquarum.
36. Metallificio & de Miſtione metallorum.
37. Artif. Electri & orichalci.
38. Chalybe & ſtanno factitio.
39. Artif. incoquendi metalla & contra incocturam ſeparandi & ſegregandi.
40. Metallificio, quo metallum imperfectius mutatur in perfectius & contra.
41. Chryſo-& Argyropæia.
42. aliis factitiis metallaribus.
43. excoquendi aquas minerales.
44. Præparandi aquas thermales, &c.
45. Gemmificio.
46. Vitrificio.
47. Lapidum præparat. marmora ſecandi & poliendi, &c.
48. Laterario & calcis coquendæ.
49. Lignis fictitiis.
50. Colorificio.
51. Ductandi metalla, inprimis de Telis & filamentis aureis & argenteis.
52. Bracteis ex auro & argento malleatis:nec non coriis inauratis.
53. Filis æneis, Orichalceis, ferreis & chalybeis.
54. Tinctoriis.
55. Veſtimentorum confectoriis.
56. Sartoribus,Sutoribus, &c.
57. His quæ ad ædificia & habitationem ſpectant.
58. Vtenſilium atque inſtrumentorum rei domeſticæ & villicæ, mercatoriæ & nauticæ, in univerſum.
59. Opif. ſuppellectilis ex rebus animatis.
60 ex Metallicis & de fabris Aurariis & argentariis.
61. Monetariis.

62. Ærariis, Orichalcariis & Electrariis.
63. Ferrariis.
64. Horologiorum & automatum id genus ex ferro, &c.
65. Stannariis & plumbariis.
66. Vitrariis.
67. Gemmariis.
68. Lapidariis.
69. Figulinis ex varia terra.
70. Quæ militiæ togatæ & sagatæ adminiculantur.

*Chartopæia.*

71. Typographia.
72. Bibliopegica.
73. Globi cœlestis & terrestris fabricatores, &c.
74. de bellicis.
75. Architectura militari, & fortificationibus.
76. Artegleria & tormentariis.
77. de Pulveris pyrii præparat.
78. Machinis bellicis & adminiculis.
79. Manuariorum armorum fabris, lignariis & ferrariis.
80. Voluptariis.
81. Artibus Apiciis.
82. Balneat. & tonsorio. opif.
83. Saponario.
84. Comtorio & Fucatorio.
85. Arte Myrepsica.
86. Incoctoriis & tinctoriis.
87. Coronariis, plumariis, & bractiolariis.
88. de Fontium & aquarum salientium artificiis.
89. Hortis coronariis & laberynthis fabre factis.
90. Scriptoria haud vulgari.
91. Pictoria, coloribus humidis, vel siccis.
92. Arte delineandi & perspectiva.
93. Sculptoria & cœlatoria.
94. Plastica.
95. Calco- & xilographia.
96. Quibusdam adminiculis horum opificiorum.
97. Textoribus aulæorum & tapetorum.
98. Filatricibus, netricibus & phygionibus.
99. Instrumentorum musicalium artificiis.
100. Spectaculis affabrè factis & quasi magicis.
101. Magistris animalium, & qui aves ad loquelam & cantum assuefaciunt.
102. Institutione equorum ad ludos equestres, &c.
103. Informatione canum Venatoria accipitraria & anatum cicuratione.
104. ad lusum & de exercitiis civilibus & militaribus per discursum.
105. Opificiis vilioribus.
106. Ingeniosis sed infructuosis.
107. deperditis artibus.
108 Novis repertis.
109. adhuc reperiendis.
110. de Technicothecis & Exoticotamiis.


TRACT. III.

*de Mercatura.*


1. de Mercaturæ utilit. & necessitate.
2. Mercatura Isagogica & Exagogica.
3. Terrestri.
4. Nautica & aquis navigabilibus.

5. Navigiis.
6. Nautis officio naucleri & peritia.
7. Portubus.
8. Stapulis.
9. Politia, maritima, vulgo admiraliter.
10. Mercatoribus, & eorum requisitis.
11. Discrimine mercatorum.
12. Nundinis, mercatibus hebdomodalibus, & quotidianis, publicis & privatis tabernis.
13. Monopoliis & politia mercatoria terrestri.
14. de propoliis & granariis pub.
15. Mensis nummulariis.
16. Montibus pietatis.
17. Ollis mercatorum sortiariis.
18. Impositionibus & vectigalibus rerum vænalium.

TRACT. IV. *de Ministeriis.*

1. de Ministris, operariis & mercenariis.
2. Differentiis ministeriorum.
3. Quæ ministrent agriculturæ.
4. Rei metallicæ.
5. Opificiis.
6. Rei mercatoriæ & nauticæ.
7. Rei literariæ.
8. Militiæ.
9. Sacris.
10. Magistratibus.
11. Voluptati ut Histriones, &c.
12. de famosis ministeriis, ut Lenon.
13. Epilogus, de harmonia horum omnium in genesi, nec non anatomia eorundem.

*Paradoxon sive Archidoxon potius.*

Spagiricum artificium antiquissimum & præstantissimum omnium esse, ut vulgus contra opinetur.

F I N I S.

C. Columbo, olim Hispanis, præmonstrante, quî ovum perpendiculariter, in mensâ sistendum, facilis è visu & exemplo, fuit imitatio.

*Si quid melius noris, Lector, communica, si non, his utere mecum.*

D O. M. A.



*D. O. M. A.*

# TRACTATUS I.

*de*

# RERUM

## Constitutione & fundatione ad Remp. & Civitates pertinentium.

## CAPUT I.

*AD PERFECTIONEM CIVILEM, QVOAD CORporis inprimis rationem, pertinent Res:*

ID est, Bona, quæ alter sanguis hominum.

Nec enim homo sine adminiculo Rerum, vivere, Ne dum civiliter vivere potest.

Quippe quod hominis gratia, quæcunque in aere, mari & terra, nascuntur, condita sunt,

Vt iis, non tantum ad necessarium usum: verum etiam ad iocunditatem & voluptatem, uti frui:

Et tùm munificentiam creatoris sui; tùm ejus magnificentiam in tanta rerum copia, cum debita gratitudine & laude agnoscere possit, & debeat.

Sunt res necessariæ in Rep. pacis & belli, tempore.

Vnde res Necessitatis inprimis: atque utilitatis; tum interdum quoque voluptatis gratia in Rep. & urbe procurandæ, **Zur Notturfft/Wolfarth vnd Nutz. Lust/ Ergetz-vnd Herrligkeit.**

Sanè, Sufficientiam Rerum hîc exigimus, non affluentiam semper, quæ fermè, ubivis locorum, impossibilis.

HARMONIA civilis continetur, unione imperantium & obsequentium. Quam diu ergò personæ imperantes & obsequentes, id est, magistratus summi & ordinarii: tum subditi, officio suo funguntur: tam diu durat unio illa, nexu imperii & obsequii fundata: Sed tamen non absque adminiculo Rerum. Quippè quod homines rebus sint sustentandi. Nec enim homo sine victu vivere potest,

test, cum ordine naturæ homo conditus ſit, ut ex eſu rerum vitam ſuam conſervet & continuet. Quamvis Deus Optimus Maximus, ſuâ omnipotentiâ & hominem & beſtias, ſine alimentis, extra ordinem, conſervare queat. Verùm agere vult, in hoc mundo, regulariter per Media, ut Dn. Lutherus aſſerit, Gott will den Menſchen / in allen Ständen / durch Mittel erhalten / vnd iſt das ſeine Ordnung. Et in ſudore vultus tui pane tuo veſceris, vnd wer nicht arbeitet / der ſoll auch nicht eſſen / vnd iſt zu dieſem Leben genug / daß einer Waſſer vnd Brod habe / ſaget die Schrifft. Ita & Familia in res & perſonas diducitur, *l.* 195. *de V.S.* & inſtructa taberna eſt, quæ & rebus & Hominibus ad negotiationem parati, conſtat *l.* 185. *de V.S.* Rerum ergò conſtitutione & fundatione in Rep. & civitatibus opus eſt, ex quibus vivant, quæ propterea meritò bona dicuntur, quod beent, id eſt, beatos faciant.

Beare enim eſt prodeſſe, *l. bonorum appellat.* 49. *de V.S.* Contra propriè Bona omnia dicuntur, quæ plus incommodi, quàm commodi habent, *l.* 183. *eod.* & alter ſanguis indigitantur, *gl. in l. advocati* 14. *in verbo*, vitam *C. de Advoc. diverſ. Iud.* Afflict. *d.* 21. *n.* 4. Menoch. *caſu* 110. *n.* 6. Obrect. *de defenſ. c.* 8. *n.* 5. Uti enim vita noſtra in ſanguine conſiſtit: Ita ſanguis ab alimonia dependet, ut niſi ſpiritus noſtri, aſſiduo victu & potu, reſtaurentur, de vita hominis actutum ſit actum. Quod ICtus eleganter innuit Alfenus, *in l. proponebatur* 76. *D. de inoff. teſtam.* Quod ſiquis putaret partibus commutatis aliam rem fieri: fore ut ejus ratione nos ipſi nõ idem eſſemus, qui abhinc anno fuiſſemus, propterea quod, ut Philoſophi dicerent, ex quibus particulis minimis conſtiteremus, hæ quotidiè ex noſtro corpore decederent, aliæque extrinſecus in earum locum excederent.

Eſt enim in noſtro corpore, perpetua & mutua ſpirituum conſumtio & reſtitutio, quæ fit virtute alimentorum & ſanguinis. Itaque Bona quibus homo ſuſtentatur, appoſitè alter ſanguis, dicuntur, quod effectu ſuo ſanguinem generent, ex quo homo vivat, primùm naturaliter, & poſtea civiliter. Qui enim naturaliter non ſuſtentatur, victu & amictu &c. nec civiles functiones, in ſocietate communi, ſubire poteſt, ut hîc dicterium rectè accommodetur, quod ſine Cerere & Baccho civitas frigeat, id eſt, Cives ad munera moralia & civilia inepti ſint. Fundato idcirco imperio & obſequio, ratio continuò inſtituenda erit fundandi Res, idem modos conſtituendi, quibus rerum ſufficientia, ad vitam naturalem & civilem comparetur.

Sanè, omnes creaturæ propter hominem creatæ ſunt, *Gen.* 1. Homo autem propter Deum. Quod IC. *in l.* 28. §. 1. *π. de uſur. & fruct.* ſimiliter exprimit, ibi cum omnes fructus rerum natura hominum gratia comparaverit.

Domini enim eſt terra & plenitudo ejus, id eſt, omnia quæ in illa ſunt. Et hominem in hoc mundo, veluti in Paradiſo & horto amœno, conſtituit, ut fructibus ejus, ad neceſſitatem corporis, tum quoque aſpectu florum, & reliquarum amœnitatum, ad animi refectionem utatur fruatur. Quid enim homo, quod non οὐρανόθεν acceperit, neceſſitatis & joconditatis causâ. Pro quo bene-

ficio homo, ut Vasallus suo Domino, pro feudo concesso, fidem & servitia debet, vero suo Domino & Seniori, id est, Iehovæ & Domino Dominantium, nihil debet præter gratitudinem & honorem.

*Mihi enim soli gloria, nec gloriam meam alteri dabo*, ait: Nec quicquam Deo nostro aliud retribuere possumus, quam laudem & gratias, pro immensis & infinitis beneficiis Nec enim beneficium veluti ἀντίδωρον reddere possumus ei, qui nullo indiget, sed ipse fons & scaturigo est omnium bonorum. *Paulus Rom.* 11. Wer hat jhm etwas zuvor gegeben / daß jhm werde wieder vergolten? Denn von Jhm / vnd durch Jhn / vnd in Jhm sind alle Ding. Nec tamen in hisce rebus mundanis, nostræ salutis metam & fiduciam collocemus, quæ in Dei gratia sola quærenda, per fidem. Omnia enim vana sunt & caduca, ad vitam æternam nihil proficientia, juxta illud vulgarum, at nervosum,

Alles was ist auff dieser Welt /
Es sey Silber / Golt oder Gelt /
Reichthumb so wohl als zeitlich Guth:
Das wehret nur ein kleine Zeit /
Vnd hilfft doch nicht zur Seeligkeit.

Cæterum Resp. utrumque tempus pacis & belli subinde experitur. Pacis tempore, pater familias uxori, liberis & servis, de victu, amictu, habitatione & necessariis aliis, in familia, prospicere tenetur: Nauclerus in navi nautis, quæ instar pusillæ Reip. Princeps & magistratus civibus de annona, de ærario, de numis, &c. Dux belli, exercitui & militibus de sufficientia alimentorum, potus, numorum, armorum &c. sine quibus, militem scribere & alere nemo potest, experientia teste. Cassiodor. 4. *var.* 13. Veget. 3. *Milit.* 26. *&* 2. *c.* 1. Ranzovius *lib.* 1. *Com. bell. c.* 9. Dillich. *p.* 2. *lib.* 2. *pag.* 214. & *lib.* 1. *p.* 1. Fronsberg. 8. *p.* 49. Suendius *pag* 169. Pacis ergo tempore, cogitandum quoque erit, de necessitate rerum & apparatu ad bellum suscipiendum & gerendum: ut suo loco fusius de hoc capite. Summa cura habenda est rerum, sine quibus homines vitam sustentare, omnino non possunt, puta frugum & aquarum. Satis enim ad vitam, si panis & aqua in promptu sit. Altera cura erit earum, quæ ad sanitatem hominis, etiam utiles & commodæ, puta esus carnium, salis &c. Tertia & postrema rerum habebitur ratio, quæ voluptatem conciliant, sine quibus tamen homines & cives vivere possunt, ut sunt aromata, mel, saccarum, &c. Quæ Deus Optimus Max. pro sua ingenti bonitate homini etiam in delicium & voluptatem concessit. Ita sunt olera data primitus homini in cibum: post diluvium cæpit esus carnium, uti testatur post Lyram Chemnitius, *in exam. Trident.* Polydor. *lib* 3. *cap.* 5. (Daniel *cap.* 10. abstinuit cibis delicatis, carne & vino, per tres septimanas.) Quam plurimæ extant herbæ, cibis & remediis inservientes & utiles: voluptati quam plurimi flores, plantæ & herbæ, quæ colore, odore, sapore, visum, olfactum & gustum, oblectant; de quarum pulchritudine, varietate & abundantia Christus ipse Salvator noster, elogio asserit, nec Salomonem in omni gloria sua taliter fuisse vestitum, *Matth.* 6. *Luc.* 12. Quid

de iocunditate ex animalibus dicam? Anne aviculæ, præter usum necessarium & commodum ad cibaria & medicamenta, cantu & coloribus animos hominum afficiunt? Anne simiæ & cercopithecæ gesticulationibus? Canes & feles adulationibus? Quid de recreatione ex mineralibus, auri & argenti colore, tinnitu aliorum metallorum, gemmarum splendore, marmorum & lapidum varietate admirabili? Porrò Arist. 1. *polit.* Sufficientiam saltem in vitâ civili exigit. Est enim legitimæ acquisitionis finis αὐταρκεία, finis bonæ vitæ. Nam ut Seneca *Epist.* 11. ait: *Quis sit divitiarum modus quæris? Primus habere, quod necesse est, proximus, quod sat est.* Vulgò, Der ist Reich / der jhm genügen läst. Ita Resp. opulenta, cui nihil superest, nec tamen quid deest. Quamvis & divitiarum & thesaurorum pub. sua ratio constare debeat.

Prima ratio in fundatione Rerum terminatur sufficientia: Altera in augmentatione Reip. distenditur etiam Rerum copia: de qua *in tract. de incrementis urbium* agetur.

## CAPUT II.

### *DE DISTINCTIONE RERUM.*

CONstant autem RES seu bona quædam, φύσει, quæ natura suggerit: Quædam νόμῳ, quæ lex substituit, quamvis materies à naturâ, videlicet Nummi.

Atqui cum vita hominis victu regulariter sustineatur,

Ideò Politici prima cura esse debet, ut de Rebus ad vitam sufficientibus, suis civibus provideat.

ITa enim comparatum est, in civili conversatione, ut neutrum Reip. sufficiat. Nec enim Resp. sine hisce bonis mutuiter connexis perfecta esse potest, propterea quod sæpè quis indigeat eo, quod alteri superest, nec habeat quod commodè & ex æquo commutari possit. Ideò ut difficultati permutationum succurratur, Bona civilia, id est, Nummi adinventi sunt, ut post Philosophum ICtus tradit, *in l. 1. de contrah. empt.* & latè *in tr. de nummis*, de hâc causâ, dixi. Etenim nummi non satis sunt, nisi res sint in præsentiarum, quas compares: cum nummis & auro vesci non liceat. Nec satis sunt bona naturalia, nisi & nummi adsint, quibus in tuum usum à vicino, id quod deest, acquiras. Ideoque res utraque harmonicè in Rep. connectenda est, ut altera alteri manum porrigat, si remp. salvam & perfectam esse desideras. Experimento tibi sit status hodiernus, in Romano Imperio, qui falsis & corruptis nummis, qui pro multis habendi, ita affligitur & in tantas angustias detruditur, ut nulli remedio amplius locus superesse videatur, rem monetariam in statum pristinum reducendi, & ita Remp. in integrum restituendi. Perindè enim est, nummos

reprobos & prohibitos in Rep. ac nullos frequentari, cum nemo falsam monetam sibi obtrudi patiatur. Nec injuria; cum synallagma æquitatis trutinâ innitatur, ut nemo alterius damno locupletari, nec æs pro auro & argento supponi possit, debeatque, contra leges divinas & humanas. Viderint homines isti male feriati, qui omnes fines verecundiæ, fidei & conscientiæ transgressi, nummos corrumpunt, & corruptos invehunt & bonos evehunt Æruscatores sive Numo-stelliones, vulgò **Kipper vnd Wipper** / qui rationem tandem sui doli reddituri, Deo & Principi, qui patibulo digni, imo digniores, quam fures privati: sunt enim fures publici, qui Resp. & populos defraudant & spoliant, & propterea publice pœnas in terrorem aliorum luere debebant. Sed dolor,

*Dat veniam corvis, vexat censura columbas.*

**Kleine Diebe hänget man / Grosse läst man lauffen.**

Quos non sacerdotum commonitiones; & magistratuum comminationes, ad meliorem frugem redigent, in istos ipse Deus aliquando, qui ἔκδικον ὄμμα, ultor & vindex erit justus & severus, ut haut raro universa regna, ob talia flagitia & scelera impunita, pœnas solvant, bello, peste, fame.

Noli tum sciscitari, unde tot & tantæ calamitates publicæ, mens conscia pravi, tibi testis erit, te in culpâ esse, & fuisse.

Res quæ natura suppeditat, sunt bona illa naturalia, quæ Macrocosmus producit ad sustentationem Microcosmi, quæ Deus pro suâ inexhausta misericordia, hunc usque in diem, à momento creationis, providentia sua sapientissima & omnipotentia, continua veluti lege, conservavit, ut in illis nullus defectus offendi possit, **Gott ist noch heut zu tage so Reich vnd gütig in seinen Gaben vnd Creaturen / alß er von Anfang gewesen / vnd ist an den Geschöpffen / vnd der Natur / heutiges tages / kein Vnvolkommenheit / oder abnehmen.** Quarinon. **im Vortrab** / *cap.* 14. *&* 15. **vom greuel der Verwüstung.** Quæ verò lex substituit, & illis formam indit, licet materies à natura sit, veluti aurum, argentum, æs, cum forma det esse, & rem essentialiter distinguat, alio nomine indigitantur, nempe Nummi, quorum τὸ εἶναι ἀπὸ τοῦ νόμου; id est à lege, & ideo legitima vel civilia, respectu naturalium, appellari conveniens est. Cum nomina, ut Imperator Iustinianus ait, rebus convenire debeant, quæ nihil aliud quam notæ rerum, quas notent & designent. Quæ res naturales, interdum κατ' ἐξοχὴν, Res, dicuntur & nummis opponuntur *l. fin. C. ad Sc. Trebellian.* ibi, *sive in rebus sive in pecuniis,* & *l.* 1. §. 3. *C. de caduc. tollend.*

Regulariter hominis vita conservanda est victu, de quo Politicus ante omnia curiosus esse debet. Nam constat, etiam sine alimonia homines, interdum per tempus aliquod vixisse, uti exempla adfert Ioseph. Quercetan. *in Polyhist. & Gyrald. dialog.* 17.

Ad exemplum patrisfamilias, qui, ut Princeps & caput suæ familiæ, *l. familiæ* 196. *& l. pronunciatio.* §. 5. *ff. de V. S.* de alimentis prospicit, suis familiaribus: haud secus & Politicus suis civibus, de annonâ ad vitæ sustentationem, prospice-

ſpicere tenetur, ut vivere, & civiliter vivere poſſint. Quin quod paterfamilias curam ſuorum familiarium gerit, acquirendo omnia quæ ad victum & amictum, domum &c. neceſſaria, id nutu & regimine Politici faciat. Is enim cum ſuo Principe, primus motor eſt omnium, præſcribendo & dirigẽdo, quod unusquisque in domo & in urbe agere, quod genus vitæ ſequi, quibus modis recte & rite bona acquirere, acquiſita conſervare & amittere debeat. Non enim Paterfamilias, aut alius pro lubitu, in civili ſocietate, agere & vivere poteſt: Sed quidem libere, moderamine Principis, ad legis præſcriptum. Libertas enim eſt poteſtas vivendi, ut velis, niſi quid, vi vel jure, id eſt, præcepto Principis & Politici, prohibeatur. Vt longe aliud ſit regimẽ paternum, extra Remp. conſideratum: aliud in ipſa Rep. ab imperio publico dependens & ſuſtentatum. Propterea quod Ius Gentium, quod Paterfamilias exercet, ſecundum rectæ rationis normam, informationem & moderationem, à Jure, civili, ſui principis, accipiat, *arg. l. 6 de Iuſt. & I.* Et quod omnes populi, non tantum jure communi & gentium, ſed etiam ſuo proprio utantur, *l. 9. eod.* Quâ de causâ, paterfamilias quidem œconomicis regulis ad ſuam familiam regendam, & res acquirendas, utitur, ſed, lege Principis, informatis & ſæpe in contrarium, limitatis. Quod ergo patresfamiliarum œconomice, quod civiliter, imo quod naturaliter vivant, id primitus, poſt Deum Immortalem omnium rerum conditorem & ſoſpitatorem, Principis vigilantiæ incumbit & defertur. Cujus eſt omnium, & ita etiam rerum, ad vitam neceſſariarum curam habere, ut patresfamiliarum & cives exinde vivere, & munia ſua civilia recte obire queant. Ejus enim eſt inſtituere, ut quis agricolæ vices ſubeat, & terram colat; alter foſſilia terræ eruat: alius culta & eruta in uſum, communem elaboret; ille aliena attrahat, ſuperflua evehat: hic miniſteria aliis præſtet, manu, pede, corpore &c. Nec quisquam, citra legem & præſcriptum Principis, pro lubentia quid agere, impune auſit.

## CAPUT III.

### *DE AERIS SALUBRITATE.*

CÆterum, cum vitæ ſuſtentatio, ab aeris inprimis hauſtu; tum ignis calore, dependeat:

Ideo Politicus ſollicitus ut ſit, neceſſe eſt, de aeris ſalubritate, & ignis commoditate.

Aeris ſalubritas ſpectanda eſt, in delectu locorum ad habitationem, vel etiam caſtrametationem.

HOmo eſt Microcoſmus, & conſtat ex partibus Macrocoſmi ſimilaribus. Ideo etiam iisdem ut conſervetur, neceſſe eſt, puta elementis, ignis, aeris, aquæ & terræ & quicquid ex his producitur.

De aere non eſt qui dubitet, quod aer hominem ambiat & intret, & ſine intermiſſione refocillet & recreet, imo & nutriat, Guarin. *lib. 4. cap. 20.* Ita qu

cum

cum primis ſalubritas aeris quærenda erit, facit *l.86.* ibi *Salubritas, de V.S.* Quod enim magna diverſitas aeris ex diverſitate loci exiſtat, in propatulo eſt. Aer in locis paluſtribus inſalubris eſt: in locis montoſis ſalubrior, quam in planis, uti docet poſt Ariſt. Quercetan. *in Diæt.* & Læl. Zechius *in polit.* & poſt Creſcentium, *lib.* von feld vnd ackerbaw / Hyppol. Guarinonius Medicus, *in ſuo tr.* vom Greuel / *lib.3.cap.8.* & *9.* & *10.* ubi de prærogativis locorum montoſorum, & quis ſitus terræ ſaluberrimus, *cap.4.* Et quænam ſint & eſſe debeant qualitates aeris puri & boni *c.14.* & *15.* Quid aer, quæ differentiæ *lib.3.c.1.* & *2.* unde mutetur *c.3.* de incommodo aeris incluſi, *3. c.17.* & *18.* de nimiis purgationibus aeris *c.10.* unde aer inficietur, inprimis fumis venenoſis & vaporibus pernitioſis. *c.24.* cloacis, ſpurcitie, urinæ & ſtercoris, *c.22.* infectione morboſorum, *c.23.* Et quomodo cuiusvis loci ſalubritas cognoſcatur interne *l.3. cap.7.* & externe, *lib.3.c.6.* Quæ Politicus à Phyſicis & Medicis mutuatur. Cujus rationem etiam in caſtrametatione habendam, conſuadet Scipio Ammirat. *lib.19. diſcurſ. 9.* ſi exercitum ſalvum conſervare velis, Veget. *lib.1.cap.22.* & *lib.3.cap.8.* Sunt enim multa loca conſtellationi peſtilenti obnoxia, quæ in ædificandis urbibus, & caſtris locandis prudens legiſlator & belli dux evitare tenetur. Idemque judicium eſto de ventorum diſcrimine. Vide Fr. Ripam *in tr. de peſte. c.2.* & confer Agricol. *de ortu & cauſis ſubterran.* Item ſolis, in locis apricis & opacis, montium & vallium. Sol enim, ſolum & ſalum, ſuo influxu, motu, luce, & calore moderatur. Quapropter delectus locorum apricorum, ad negocia civilia, præ aliis affectandus. Quamvis & vallium ſua ſit utilitas & amœnitas, quæ omnia hic perſtringere, nimis longum foret. Conſule Vitruvium & alios qui de Architectura civili & militari opera doctiſſima reliquerunt, tum Phyſicorum & Medicorum libros, qui in hoc paſſu adminicula præbebunt, quomodo delectus aeris & ſolis habendus.

Cum Politicus ſubſidio Theologiæ & totius Philoſophiæ utatur, uti ex ſequentibus manifeſtius apparebit, & inde ad præcepta & conſilia politica transferat, & ſua faciat.

## Caput IV.

### *DE IGNIS RATIONE.*

PAri modo, & ignis ratio habenda eſt, in Rep. & Civitatibus.

Primum, ut rerum combuſtilium, id eſt lignorum, ex ſylvis cæduis, carbonum, ceſpitum, ſtraminis, & id genus ſimilium ſufficientia adſit.

Dein quoque, ut ignis lucentis beneficio negocia in civili ſocietate commode expedire liceat.

Cum præcipuus ſit uſus ignis, & calefacere, & tenebras illuminare.

## Vtrumq; in vita communi pernecessarium & valde utile.

NEque de ignis & caloris utilitate, adæque ac necessitate, cuiquam dubium esse potest. Cum calor naturalis, fomento indigeat caloris elementalis, & contra injurias frigoris foveat, & tueatur corpus humanum. Nec cibus salubris ingeri possit, nisi bene coctus, quod beneficio ignis expediri oportet: Neque in tenebris & locis subterraneis, tuto versari, vel de nocte actiones commode expedire quis possit, nisi adminiculo ignis illuminantis adjutus & ductus fuerit; ut alios usus ignis, in opificiis pyrotechnicis, taceam, sine quo exerceri non possent, *l.* 55. §. 3. *π. de legat.* 3. Idcirco Politicus etiam rationem habebit ignis, cujus quidem ad fomentum corporis, & caloris nativi, curam instituet, quando copiam rerum combustibilium procurabit, lignorum ex sylvis cæduis, de quarum cultura inferius in cap. de Xylotrophia: carbonum, cespitum arefactorum, vulgo **Torp**/ quibus Belgæ & Frisii in defectu ligni utuntur, (licet haut idonei sint ad metalla excoquenda & fundenda. **Moth vnd Torp zum Ertz schmeltzen vndienlich.** Lazar Erckner. *tr.* **vom Probieren**/ *p.* 119.) alios stramine, diversis in locis Saxoniæ, ob inopiam lignorum, uti videmus. De usu ignis, prolixe agit Hieron. Rom. *in tr. Hispanicè scripto, de las Respublicas de mondo, lib.* 8. *c.* 8. *de Rep. Gentil.* Johan. Aldenbergerus, **im Feuer / Wasser / vnd Weinspiegel / Leipzig** *in octavo.* De usu & abusu hypocaustorum frequentium in Germania (Camini secus, in Belgio, Gallia, Italia, Lipsius *Cent.* 25. *ad Belgas* 75. H. Ranzov. *de conserv. Valetud. cap.* 6. & minus nocentes reputantur) quæ fumis & vaporibus caput opplent, cerebrum offendunt, & graves destillationes & catarrhos accelerant, Guarinonius *in tr.* **vom Greuel / der vberheitzten stuben vnd öfen** *p.* 2. *lib.* 2. *c.* 16. Sed intemperies nimia, & inclementia aeris, in Germania, hanc opinionem facile diluit. Cum in Italia & Gallia, tanta injuria à frigore non sit timenda, quanta in Germania & aliis locis septentrionalibus, ubi necessario utendum hypocaustis: mala exinde resultantia evitare, erit in facili, si quis vapores nocivos, suffitu salubri, & immodicos calores, tepore temperet: **Maß ist zu allen dingen gut: Die Bauren aber / handwercker / vnd andere faule Heintzen / vnd alte Weiber / werden der vrsachen / die heißen dörnitzen nicht abstellen.** Sed hic attendi oportet quod consuetudo sit altera natura. Belgæ calorem quoque excitare satagunt, cursu super glacie, hyberno tempore, qui & nati videntur ad frigoris & aquarum injurias facilius, quam alii populi, puta Angli, Germani, Hispani, Itali, Galli &c. perferendas. Et quis Muscovitis, Russis, Suecis, Lappis, Finlandis, moderatum ignem persuadeat, ubi tanta frigoris immanitas, ut aqua in aera, paulatim effusa, confestim congelascere dicatur. Petræo **in der Muscoviter Chronica** / teste.

Quid ligni nomine veniat, in Iure nostro, nimirum quicquid comburendi causa paratur, Vide *l.* 55. *de legatis p.* 3. puta virgas, carbones, nucleos olivarum, sarmenta & superamenta materiarum & vitium, stirpes, radices, arundines, papyrum, spinas, vepres &c. *& l. carbonum* 167. *& seq. de V. S.*

Ligno-

Lignorum quoque rationem, in castra metatione habendam esse, docet Veget. *lib.1.c.22. & 33.c.8. rei milit. de ignibus sub terris*, Agricola *de ortu & causis subterran. de vaporibus venenosis*, Guarinon. *c.24 p.2. lib.2.*

## Caput V.

### *De Victu et Medicamentis.*

PRæterea, vita hominis victu, id est, cibo & potu: nec non amictu, domo & supellectile variâ, conservanda est.

Ideò cura annonæ instituenda, ut Cives habeant, unde & pacis & belli tempore, vitam sustinere possint.

Ad victum & cibum faciunt frugum genera, unde panis.

Tum carnis, animalium, volatilium, aquatilium & terrestrium esus. Vnde penoris ratio.

Tum terræ fructus, & olera & legumina arborum & fruticum. Vnde obsoniorum, & bellariorum cura.

Item condimenta & aromata, Sal, saccarum, acetum, &c.

Denique, ad sanitatem hominis preservandam vel reparandam, medicamenta in promptu habenda sunt. Fran. Valesius, de S. Philosophia *cap.74.* ubi de medicamentorum necessitate.

VIctus verbum, interdum generatim, non tantum cibum & potum, sed etiam vestes, habitationem &c. complectitur. *l fin. ff. de alim. vel cibor. legat.* Interdum cibum & potum tantum notat, quo homo potissimum vivat. Quæ vero genera ex vegetabilibus, animalibus & mineralibus, ad cibaria faciant, generatim hîc enumerata sunt, quorum ratio, in quavis Rep. civitate, urbe, oppido & vico non negligenda, si vitam civium & incolarum conservare velimus. Nec opus est hic latius evagari, de necessitate victus in vitâ communi, de qua Hippol. Guarinon. *lib.4. cap.1.2.3.* Cum res sit per se manifesta. Et quæ alimenta sana *cap.4.5.6.* Et quæ cuique ætati convenientia, *c.7 & 8.* Quæ spectari debeant intra, ante & post, cibandum, *c.9.* Quis optimus & saluberrimus cibus. *c.10.* de tempore cibandi, *lib.4.c.13 & 14.* Valesf. *in quæst.* Et quæ similiter à Medicis tractantur. Vide post alios Quercetanum, *in Diat.* late & eleganter. Sed saltem hîc Politici est invigilare, ut Rerum ad victum, id est ad cibum, potum & medicamenta, quovis tempore sufficientia procuretur & in promptu sit: Quod, quibus modis fiat, inferius patebit.

Caput

## CAPUT VI.

### DE POTU.

AD potum hominis & animalium, communiter conducit Aqua.

Cujus etiam usus præter potum varius, ad coquendum, lavandum, purgandum, humectandum, ignem extinguendum &c.

Tum vinum:

Adeoque potus factitius, cerevisia, mulsum, vinum adustum, &c.

DE necessitate potus vide Guarinon. *lib.4.cap.*18. & utrum facilius cibo, an potu carendum *c.eod.* & an potus nutriat, *c.*19.*&* 20. de effluentibus & liquidis ex terra, vide Agricol. late *tr. de ortu & causis subterran.* Et an aquæ ex mari effluant, & in mare refluant, Fr. Valeſ. *in S. Philosophia c....* Et quanta laus aquarum, apud Rhodigin. *lib.*27 *cap.*5. Et quæ indicia aquæ salubris, vel contra, apud Hipp. Guarinon. *lib.*3. *c.*5. post Quercetan. & alios: Et quantus usus aquarum, apud autorem anonymum, Göttlicher Majestät offenbahrung / *in verbo* Wasser / ubi nervose & eleganter de utilitate & proprietate aquæ agit. Et quod, inprimis aqua fluviorum ad potum utilis sit, Guarinon. *lib.*4. *cap.* 30. Estque usus aquæ tam necessarius ad potum, ut in quibusdam locis venundari soleat, cùm aliâs communis usus aquarum. Ita enim Vlp. *l.* 1. *de alim. vel cibar. legat.* inquit, *Si alimenta fuerint legata, dici potest etiam aquam legato inesse, si in ea regione fuerint legata, ubi venundari aqua solet, uti in Regione Africæ, vel Ægypti veritas est l.*14.§.3.*eod.* Et hodie Venetiis aquam venalem in naviculis advehi, palam constat. Propterea quod hæc urbs in mediis aquis sita, aquis tamen careat, id est, in mari Adriatico, quod vulgo il Golfo dicitur, & aqua salsâ, ad potum inepta: Dulci autem aqua gaudeat ex fonticulo quodam juxta idem mare, divina providentia, ibidem non procul ab urbe, prosiliente, nec ullo tempore arescente, ut ne civibus & incolis Venetis aqua fontana, præter eam quæ in cisternis colligi solet, unquam deficiat.

Reliquum usum aquæ innuit quoque ICt. *in l.* 12. ibi *& aqua ad bibendum lavandumque familiam paratur.*

Et carpit Guarinon. abusum lavandi *c.*18 *lib.*3. de corruptione quoque aquarum vide eundem, *cap.*29. *lib.*4.

Deinde ad potum hominis Deus Opt. Max. inter vegetabilia, præstantissimum condidit, vinum, sua naturâ soli & auro correspondens, quoad necessitatem & lætitiam etiam, utatur. Vinum enim cordis & cerebri spiritibus valde familiarissimum, quos reficit. Vnde etiam in sacris, ut lætificans hominem commendatur. Cujus uti virtus mirifica, ita & nocumenta varia ex abusu, Rhodi-

Rhodigin. *lib.*28. *Antiq.c.*28. præſertim Heluonibus, obveniunt. H. Roman, *l.b.* 9.*c.*19. *de Rep. Gentil.* Guarinon. *lib.*4.*c.*41. ubi etiam de tragico exitu iſtorum, & *c.*42. *lib.*4. *de poculis ſanitatis* Geſundheit trüncke. Hæc pocula (ludebat quidam) tantum valent pro valetudine vivorum, quantum miſſa pro ſalute defunctorum: Et faciunt, ut amicis, & tempus, & nummos, & valetudinem ipſam irreparabilem, debeamus: O tempora! ô mores! Et quantum eſt in rebus inane? Abuſus tamen verum uſum non tollit. Vſum enim vini adhibuerunt populi, ſed nō omnes primi, H. Roman. *d. lib.* 9.*c.*18. Et litigant adhuc, utrum aqua vel vinum continuo bibendo magis proficiat, vel officiat valetudini, Guarinon. *lib.* 4. *cap.*25. Et an magis aquâ diluendum, *lib.*4.*cap.*34. & 35. Inter vina quædam generoſa ſunt, quædam minus, Guarinon. *lib.*4.*cap.*3. & 32. Et quomodo vini bonitas exploranda, *l.b.* 4.*cap.*32. & quæ virtus vini eſſe debeat, Guarinon. *lib.* 4.*c.*26. & 27. Quædam alba, quædam rubra, quæ ventriculo & oculis minus commoda, Guarinon. *lib.*4.*cap.*25. Quædam noxia ratione ſoli, *lib.*4.*c.*37. & 38. & 39. quædam falſificata à cauponibus, *lib.*4.*cap.*40. Præterea quædam ſimplicia, quædam aromatica, puta abſinthites, & id genus alia, de quorum confectione late & eleganter agit, Ioſeph. Quercetan. *in pharmacopœia reſtaurata:* & Guarinonius *lib.*4.*cap.*36. poſt autorem, qui paucos ante annos, Oinographiam publicavit, naturam vinorum & genera pertractans, vide Weinkunſt. Leypzig/92. *in* 8. M. Fridrich Helbachii Weinkeller 1604. *in* 4. Alexand. Trinckweins/Heidelberg/1585. *in* 8. poſt alios. Verum, quia non omnis fert omnia tellus, & hîc ſegetes, alibi uvæ proveniant, ars, imitando naturam, factitia quædam genera potus adinvenit, puta cereviſiam, mulſum, vinum aduſtum, &c. Cereviſiâ Germaniæ, Belgicæ & Angliæ populi, item Sueciæ, Daniæ, Poloniæ, Bohemiæ, utuntur: Mulſo & vino aduſto populi Septentrionales, Moſcovitæ, Ruſſi, Lithuani &c. Quemadmodum & neceſſitas varia genera alimentorũ, præter panem, excogitavit, uti late traditur, in ſcripto Italico, *della Cariſtia*, & à Quercetan. *in polyhiſtore.* De potu factitio, quomodo parandus paulo inferius agetur, Sequitur, ut de amictu videamus.

## CAPUT VII.

### *DE AMICTV.*

DE amictu quoq; & veſtitu neceſſe eſt, ut Politicus ſuis civibus provideat.

Cum veſtem primum contra inclementiam cœli neceſſitas: dein etiam ornatus cauſa invenerit. Ad quem faciunt ex vegetabilibus Linum, cujus immenſa utilitas, ut fermè eo adæquè ac pane, homines indigeant, & varia genera mercium, vel per ſe, vel contexta cum aliis, inde fiant:

Cannabis Hanff / ad vestes, ad vela & carbasa, & id genus alia.

Gossipium, alias Enoxylon, Lanugo de ligno Baumwolle: de quo Matthiol. & Lonicer. *in herbariis, in India & Cypri insula*, ex quo etiam varia conficiuntur.

Ex animalibus lana & corium, quæ ingentem usum præbent: Sericum ex insectis. Seide: ex avibus plumæ, ex piscibus, tegumenta, &c.

Ex mineralibus, fila aurea & argentea &c.

VIctus & amictus, Fülle und Hülle / hîc sibi opponuntur, cum aliâs etiam sub verbo victus veniat amictus, de cujus necessitate & ratione, post alios vide Conradum Aslacum *in Ethica Christiana*, *pag.* 544. Olim apud veteres simplex: hodie varius, pro varietate populorum, ut indies novæ species fingantur, & sæpe vestitus virilis, cum muliebri, qui tamen lege divina & recta ratione jubente distinctus esse debebat, confundatur. De usu & abusu earum plenius Camerar. *in subcessivis*, 2.*p*.39.*fol*.237. Materiam suppeditant vegetabilia, animalia & metallica ex auro & argento, Güldenstück. De Bysso vide Salmut in deperditis, in notis ad Pancirolum. Plura de vestibus conficiendis infra.

## CAPUT VIII.

### *DE DOMO ET HABITATIONE.*

PRæterea curam adhibere oportet, ut cives, tectis & ædificiis tuto habitent, adversus injurias aeris, & tempestatum: necnon hostium & ferarum impetum:

Vt cuique domus sit tutissimum receptaculum.

Nec enim, sub dio, diu commorari expedit,

Cum & milites, in castris & tabernaculis, tutelam quærerent.

Ad habitacula conducunt ex vegetabilibus ligna, inde tigna & asseres, unde sylvarum cæduarum cura habenda.

Ex pellibus tentoria olim.

Ex fossilibus metalla, lapides, saxa, silices, Bruchstein/ Kiesel/ und Pflasterstein / marmora.

Limus, calx, arena. Vnde lapicidinæ & latumiæ, metalli & terræ fodinæ,

Quæ terra ſuggerit: Ars verò lateres & alia factitia ſubſtituit, Brand vnd Ziegelſtein.

DE lignorum & arborum ſpeciebus & varietate conſule Matthiolum & Lonicerum, ex quibus quædam ad opera architectonica, & alia id genus apta. De ſaxis & lapidibus evolve Georg. Agricolam, *in tr. de foßilib.* qui parem in hoc ſtudio hactenus neminem habuit, licet quam plurimi ſparſim & particulatim de his ſcripſerint; Lateres coquendi artificium inferius tradetur.

Hic ſatis eſt ſaltem ſummo digito indicaſſe, quæ materies in Rep. ad ædificium neceſſaria & utilis.

De qua Vitruvius & alii Architecti ex profeſſo latius agunt. Felix illa civitas, quæ lignis & ſaxis abundat.

Roma olim lignea, poſtea lapidea extitit, Plin. *lib.35. cap.14.* Polydor. 3. *cap.8.* Et lapides ſane ad tecta magis prodeſſe, quam ligna, etiam incendii cauſa vitandi, palam eſt. Vnde etiam urbes, ædificiis lapideis conſtantes, præ cæteris commendantur, quod vim hoſtium facilius repellere valeant. In reliquis ex ligno ſtructis, facilis jactura eſt. In defectum ſaxorum & lapidum foſſilium lateres ſubſtituuntur, quib. etiam ſtructuræ ſubtiliores & ornatiores redduntur. Mit Ziegel bawet man Nett vnd Zierlich.

Hîc obſervatu dignum eſt, quod & populi loco ſaxorum ſale utantur, ut meminit Georg. Agricola *lib. 3 foßil.c.6.* Arabes carris & gerræ ſalis, tanquam ſaxi quadrati maſſis, cum aqua, calcis loco conglutinatis extruunt domos, muros, turres: ſimiliter in Africa Ammanientes domos ædificant. Italia gaudet ſaxeis & lateritiis ædificiis. Gallia & Anglia, uti & Germania, partim ligneis & ex limo, partim lapideis. Dania, Suecia & Polonia ut plurimum ligneis: Lappi & Finlandi, Ruſſi, Tartari tuguriis & caſulis ex ligno & ramis arborum. De luteis ædibus Polydor. *d.3.c.8.* De tuguriis Cæl. 8. *c.* 8. Indi ferme nullis, ſed lectulis, ex cordicibus contextis, & ad arbores elevatis, & utrinque alligatis, uſi ſub dio. Sed Politicus ſuos cives in domicilia tutiora collocat, ſi modo materiem locus non denegat. Et ferme nullum ſpacium derelinquit, quod non ædificiis, hominum causâ, oppleat. Germania olim horrida ſylvis & inculta, hodie cultu ædificiorum, cum quavis gente certat. Tantum valet induſtria politica, quæ omnia culta & polita reddit.

## Caput IX.

### *DE INSTRUMENTIS ET SUPELLECTILE.*

DEnique, quia vita civilis ſine adminiculis inſtrumentorum & variæ ſupellectilis, nulla aut ſatis ægra & moleſta foret, nec in hoc paſſu, Politicus ſuis civibus deerit, ſed de promptitudine eorum ſollicitus erit.

Opus enim eſt in familiis & civitate, variis inſtrumentis, variaque ſuppellectile & utenſilibus domeſticis, urbanis, ruſticis, *literariis*, militaribus, luſoriis etiam. Materiam ad hęc fabricanda porrigunt vegetabilia, ut Arbores & ligna:

Animantia, coria, lanas, oſſa, cornua, conchilia &c.

Mineralia & metalla in infinitum.

Miniſteriis quoque domeſticis & civilibus adeoq; & bellicis inſerviunt:

Servi & ſervæ: Animantia, Equi, Boves, Aſini, Muli, Cameli, Elephanti:

Canes & feles.

Quorum effecta & opera hic recenſere longum foret, cum & cuivis de plebe ſatis obvia.

Operam autem dabit Politicus, ut & horum copia in promptu ſit.

DE uſu equorum belli pacisque tempore ſatis conſtat. De Camelis & Elephantis olim, & adhuc hodie in bello adhibitis, hiſtoria & experientia teſtantur. De cura & cuſtodia canum, domi & in venationibus quis eſt qui ignorat? Et quis tutus à muribus, niſi inſidiis felium profligarentur? Num feles odio, an amore, mures perſequantur, capiant & devorent, haud planum eſt. Ex recentiorum Philoſophorum turba nuper quidam aſſerebat id fieri ex ſympathia Saturnina, cum feles & mures Saturno ſubjiciantur, & ita ſimile ſimili gaudeat. Sed quid de canibus quibusdam & Erinaceis? qui etiam eſca murium delectantur? verum ad ſeria redeamus.

## CAPUT X.

### *DE MODIS ET MEDIIS PROCURANDI RERUM SUFFIcientiam.*

HÆc de Rebus parandis generatim dicta ſufficiant: ſequitur ut ordine de modis mediisque, quibus procurentur, diſpiciamus.

Comparantur autem hæc bona, Natura vel Arte: vel Mercaturâ, quæ vices utriusque ſubit.

Quibus varia miniſteria inſervire, neceſſe eſt.

Naturâ enim parari intelliguntur, quæ ope terræ:

Arte, quæ opificiis & artificiis manuariis: utrumque ſupplet mercatura: Culturæ terræ, opificiis & mercaturæ ſubminiſtrant varii mercenarii & operarii, manu, pede, corpore.

Vnde quatuor tractatus suboriuntur 1. de cultura terræ, 2. de opificiis, 3. de Mercatura, 4. de Ministeriis; de quibus singulatim videndum *l. 2. ff. de Nund.* Plato *lib. 2. polit.*

Terræ cultura est duplex, externa & interna, superficiaria & subterranea **Auff vnd vnder der Erden** / sive **Auff dem Erdboden** / **vnd in der Erdtkugel.**

Superficiaria colit superficiem terræ, id est, Agros, Sylvas, Hortos, & dicitur in specie Agricultura:

Tum pecora & pascua, inde Pecuaria & Pascuaria.

Subterranea, metalla & mineralia, nec non Lapides, & terras eruendo excolit **Bergbaw** / **Bergwerck.**

NOn satis est Politico, habere notitiam earum Rerum, quæ in communi vitâ desiderantur, sed necesse est, ut propius accedat & rationem investiget; quâ illarum præsentia & Sufficientia haberi possit, quod ratione dictitante, modis mediisque certis fieri compertum, & autoritate Politicorum, inprimis summi Platonis, comprobatum est, *in lib. 2. de Polit.* quem Callistratus *in l. 2. ff. de Nund.* adducit, Platonem summæ prudentiæ & autoritatis, apud Græcos commendando; Ita enim inquit: *Denique summæ prudentiæ & authoritatis apud Græcos Plato fuit, cum institueret, quemadmodum Civitas bene, beateque habitari posit, imprimis illos negotiatores necessarios esse duxit.* Sic enim *libro 2.* πολιτείας, id est, *civilis conversationis*, ait, *Indiget enim civitas pluribus, utique rusticis & aliis opificibus, & aliis ministratoribus, itemque his, qui invehant & evehant singula, hi autem sunt negotiatores:* Et quid opus autoritatem & legem quærere ubi satis est ratio & experientia, omnium artium combinata & infallibilia τεκμήρια.

Ratio ipsa docet, à terra fructus petere ad conservationem generis humani, petitos (cum natura rudes producere soleat, & plerunque involucris tectos) elaborare & effigurare in varios usus, effictos negotiatione permutari, & vel in Remp. ubi desunt invehere: Vel si supersint, evehere aliorsum. Quæ singula absque ministeriis hominum & animalium perfici non possunt. Vnde quatuor Media modique comparandi ejusmodi Sufficientiam. Terræ cultura (vox cultura sæpe etiam absolute ponitur *in l. 8.* ibi *vasa utilia culturæ*, & *in l. 12.* ibi *instar culturæ, ff. de instr. & instrum. legat.*), quæ agros colit & inde fructus producit, & in specie agricultura dicitur: cui & pecuaria, quæ pecora & pascua colit, cohæret in superficie; vel intus viscera terræ investigat, & metalla, mineralia & lapides; & omnis generis fossilia fodiendo, eruit, quæ postea opificia metallaria elaborant & expoliunt. Ideo utendum fuit voce generali, quæ & superficialem, J.C. Agrariam, & subterraneam, id est, Metallariam culturam complectatur. Scio hanc partem metalli culturæ vulgo ad opificia metallica referri, sed

mea opinione rectius distingui & seponi videtur. Aliud enim est agricultura, quæ colendo agros, fructum, id est fruges, elicit, quas postea opificia molitoria & pistoria perficiunt: Ita sane aliud opus esse existimo, viscera terræ investigando & fodiendo fructus, id est metalla & alia mineralia, elicere, quæ deinde opificiis pyrotechniæ subjiciuntur, ut excoquantur, purgentur, separentur, fundantur, cudantur, & in varios usus elaborentur. Quamvis altera alteri manum porrigat, & ferme uno vinculo in usu conjungantur. Longe tamen aliud esse puto quærere & effodere metalla: aliud deinde igni perficere & usui apta reddere; illud fieri cultura terræ, intrinsecus effodiendo mineras, hoc opificio Pyrotechniæ. Cum itaque modo agendi, effectu & tempore distent, non immerito quoque hic, in serie modorum Sufficientiæ parandæ discerni oportet. Vt dicatur Metallicultura, sicuti agricultura: Pyrotechniæ vero operæ suum peculiare nomen obtineant, puta opificium coquendi, fundendi, probandi, separandi metalla, Schmeltz / Gieß / Probier vnd scheide kunst / etc. quæ sub appellatione Metallurgiæ rectius enunciari & comprehendi videntur, cum & pyrotechniæ verbum se latius ad alia opera chimica, vel alchimistica extendat.

Terræ cultura ordine naturæ primas obtinet. Præstat enim fructus terræ, ad cibum & medicamenta &c. & materiam opificiis suggerit, variis formis artificialibus amiciendam. Quas Mercator vel negotiator acceptat & vel aliunde in suam Remp. vel ex suâ aliorsum transfert, interventu ministeriorum, Bodin. *in Methodi. pag.* 129. De ejus commendatione Cicero, Martial. Horat. Xenoph. Plin. Tiraquel. *tr. de nobilit. c.* 32. & nuper A. Guevara, Colerus. Breviter & non ineleganter Lobwasser *in Epigrammat.*

Wer Acker bawet /
Vnd Gott vertrawet /
Bleibt bey seim Erb /
Fleucht böse gewerb /
Von Schinderey
Vnd Wucherey /
Geneust daran /
Was jhm Gott gan /
Fürwar das ist ein Seelig mann.

## CAPUT XI.

### *DE AGRICULTURA:*

AGricultura est, quæ agros & pascua: tum animalia colit & curat, Feldbaw.

Vnde duæ partes, Georgica sive Geoponica, & Theriotrophia. Georgica terram colit, fructus, id est, omnis generis vegetabilia & crescentia, in usum humanum &c. producendo. Et ita ad aratio-
nem

nem atque plantationem & hortorum cultum tantum ſpectat, Ackerbaw.

## Inde quæ ad terræ culturam pertinent attendere oportet.

NAm hæc, fundorum, vallium, montium, campi & ſoli, cultura continet Sylvarum cæduarum curam, id eſt arbores ſylveſtres, quæ Xylotrophia, in montibus & in planitie. Item Saliceta, moreta, oliveta &c.

Agriculturam vel culturam agrorum dixeris, perinde eſt, Inde cultores agrorum *in l. 2. in pr. ff. de Nund.* per ſynechdochen tamen etiam paſcua & animalia curanda & colenda complectitur, vulgo Feldbaw/ quod generalius verbum quam Ackerbaw. Agri enim ſerendo tantum coli videntur. Cum tamen Agricultura plura contineat, puta paſcua, ſylvas, hortos, vineta, oliveta, cum animalibus, Tropice ergo hæc vox accipiatur ut concludat reliquas partes, quas jam examinabimus. Primum cæduarum ſylvarum. Quantum enim interſit publice ſylvas cæduas (quæ in hoc habentur ut cædantur, vel quæ ſucciſæ rurſus ex ſtirpibus vel radicibus renaſcantur, *l. 30. de V. S.*) Groſſe Heiden/ Wälde vnd Püſche/ in ſua Rep. colere, nemo eſt qui non lippis oculis videat. Ex hiſce enim materiam ſuppeditari oportet, ad tecta & ædificia, tigna, aſſeres; ad coquendum, comburendum, ad braxandum & ad varias pyrotechniæ & chimiæ operas, vulgo Baw/ Brew/ Back/ Brennholtz. Item Klötzer zun Bretmühlen. Vt taceam de pice & aliis emolumentis, quæ ex arboribus & radicibus colligũtur, Pech zu brennen/ auß den Kienſtöcken/ de quo inferius. Quibus adminiculis nulla Reſp. nulla civitas, nullum oppidum, nullus vicus, nulla familia carere poteſt. Vt infelix iſta ſit, quæ lignis deſtituitur, & intuta civitas, cui tempore obſidionis ligna & id genus combuſtibilia; deficiunt. Difficile enim eſt aliunde vel vehiculis, vel navigiis è longinquo iſta advehi, ut non immerito ex parte imperfectam dixeris, quæ hiſce ſubſidiis caret. Inde etiam dicitur wer Holtz/ Saltz/ Waſſer vnd Brod hat/ darff nicht Hungers ſterben. Summo ergo ſtudio Politicus advertat, ut vel primitus civitatem eo in loco, ubi copia ſylvarum & lignorum eſt, vel non propè abeſt, collocet; vel ſi jam diu illa collocata ſit, tamen operam det, ut quantum fieri poteſt, ſylvæ & arbores aliunde propagentur & transplantentur, quod qui fieri poſſit, tradunt, qui de Xylotrophia, von der Holtzziehung/ roden vnd ſeen der Wälder obſervationes ſuas prodidêre. Vide Colerum im Haußbuch/ poſt alios. Transſeminari videmus abietes & piceas Tannen vnd Fichten holtz. Quidni querceta, uti in Bohemia, quidni moreta, ſaliceta, oliveta, ubi ſemina ad manum habere in facili eſt? In primis moreti ratio haberi debet iis, qui vermiculorum ſerici curam, ad ſerica texenda inſtituunt. Exemplo ſit illuſtriſſ. Dux Wirtenbergicus. Quippe quod hoc genus inſecti ex foliis mori alendum ſit.

De mercatibus lignariis annuatim vel per ſemeſtre ſpacium, Holtz märckte/ inſtituẽdis & de jure & politia foreſti, deß Forſt vnd Walde rechts alii egêre, ad quos lectorem remitto.

Quæ ſpecies arborum & lignorum ſingulis opificiis congrua ſint, ſuo loco etiam paucis attingam.

Qui vero nomenclatorem arborum ſylveſtrium deſiderat, è Dendrographia phyſicorum petat.

Hic ſuffecerit Xilotrophiæ ſtudium in civitate vel Rep. Politico injunxiſſe, cum lignorum uſu carere non poſſit.

Salicetorum transplantatio in Germaniâ, ubi vel ſylvæ longe abſunt, vel non adſunt, valide frequentatur.

Idem cenſeatur de olivetis in Italia, ex quibus magnus quæſtus, puta ex olivis & oleo, præter lignum ad cultores, redundat.

## CAPUT XII.

### DE HORTIS POMARIIS.

AGricultura deinde curat arbores manſuetas, Inde horti pomarii Obſtgärte / in quibus poma, pyra, nuces, & id genus, fructus alii, naſcuntur, induſtriâ hominis.

Item frutices omnis generis, quæ etiam fructus ſuos pariunt, puta corylos, Ribes, Berberes &c.

NOmenclatorem arborum pomiferarum, arbuſtorum & fruticum licet petere ex phyſicâ Dendrographia, Matthioli, Tabernæmontani, Loniceri, &c. Herbariis, & ex Petri Creſcentii, Coleri, Columellæ, Varronis, Hersbachii, Geſneri &c. *libris de re ruſtica* vom Feld vnd Gartenbaw/ editis.

Hoſce vero hortos fructiferos urbibus maximo emolumento eſſe ad cibos & obſonia, nemo eſt qui non intelligit. Et propterea in bene conſtitutis civitatibus, ſumma cum induſtriâ excoli ſolent, in pomeriis & ſuburbiis. Imò videris multis in locis poma, & pyra, & alia extra mœnia quoque magna in copia, in campis apertis plantari, In montibus Genvenſium ſylvas caſtanearum offendes, In Palatinatu & alibi nucum, vinearum, &c. Hortorum commendationem vide apud J. Lipſium *lib.2 de conſtant.cap.*1.2.3. Item *Epiſt.*56. *&* 68. *ad Belg.* Item *Epiſt.*73.76. & *Epiſt.miſcell.*3. vide etiam Lipſiani Horti leges, 2. *cent.miſc.Epiſtol.*15. Adde ad encomium hortorum Virgil. 2. *Georg. & in Epigram. p.*436. Ovid. 14. *Metamor. f.* 15.

Sed deſideratur hîc ſingularis diligentia, juxta illud Gartenwerck/ Wartenwerck/ Garten muß man warten. Inde

Ein Gärtner ſtarck /
Tregt viel zu marck/
Hat er waß dran /
Ichs ihm wol gahn /
Denn es kompt jhn oft ſawer an.

CAPUT

## Capvt XIII.

### DE LVPVLO, ISATIDE, CARDVO, RVBIA.

Nec negligēda cura lupuli ad cereuisiam necessarij. Hopgärten. Nec cardui ad fullonicam vtilis, Karten/so die Thuchmacher brauchen.

Nec rubiæ & Isatidis cultura, ad tincturas pannorum, linteorum, &c. Ferber Röthe vnd Weit.

Quippe quod harum rerū vsus maxime necessarius & fructuosus in Rep.

De cultura lupuli late agit Matthiol. *lib.* 4. *cap.* 145. Quam necessaria & proficua, tota ferme experta est Germania, & vbicunque vsus cereuisiarum inualuit. Nec enim absque additamento lupuli hoc genus potus recte confici, vel durare potest. Memini olim lupulum ex locis peregrinis in Misniam maximo sumptu asportatum: sed incolæ suo damno edocti, postea quam plurimos hortos lupuli adornarunt & excoluerunt, vt iam extero lupulo non opus sit. Was du in deinem Lande vnnd Felde zeugen kanst/solst du bey den Außländern vnnd Nachbarn nicht suchen. Quid enim industria non imitatur quæstus gratia.

De cardui vsu res ipsa quoque testis est. Plin. 20. *cap.* 21. & *lib.* 21. *cap.* 6. Matthiol *volum.* 3. *cap.* 11. Coler. im Haußbuch/vom Feld vnnd Ackerbaw/*cap.* von Karten.

De Isatide herba tinctoria & pretiosa idem Matthiol. agit post Dioscorid. 2. Plin. 20. *cap.* 7. *&* *lib.* 2. *cap.* 17. Lonicer. *in Herbario*. Fuchsius *in Paradox. lib.* 1. *cap.* 26. Coler. *libro quinto*, *cap.* 181. *in Oecon.* ex qua hodie indicum fit, vulgo Indich/ cum naturale ad nos non perueniat & vulgo Weit/oder Weitkraut/quæ cæruleum colorem parit. Sed non est promiscui soli. Hodie in Thuringia Erfurtum iuxta, Isenachium, Gotam, Arnstadium, in summa copia colitur & aliò magno cum lucro transfertur.

Idem etiam de Rubia, Ferberröte/Matthiol. *lib.* 3. *cap.* 7. Plin. 19. *cap.* 3. *&* 24. *cap.* 10. *&* 11. iudicandum, quæ etiam pingue solum desiderat. In Silesia prope Wratislauiam largo cum emolumento prouenit, & ad alia loca transmittitur. Quidni periculum feceris, an etiam tuo solo sit paritura? Adde Crocum Sarracenicum, & herbam tinctoriam vulgo Safflor.

## Capvt XIV.

### DE HORTIS OLITORIIS, AROMATARIIS, CORONARIIS.

Nec posthabendi horti olitorii, Krautgärten/in quibus legumina etiam & lactucæ genera habentur, *l.* 198. *ff. de verb. sign.* Item aromatarii Speccerey vnd Kräutergärte.

Item coronarii, hortuli florum, Blumgärte.

OLerum & leguminum ac lactucæ vsus & aliarum herbarum aromaticarum cuiuis patet. De aromatis vide Iacob. von Kammingen tract. beschreibung der Aromaten/Gewürtz vnd Specereyen/auch etlicher Simplicien/so in Teutsch-landt wol zu ziehen vnd wachsen/Straßb. 1580. *in* 4. Aromata vero, quæ solum Germaniæ non fert, ex locis peregrinis adferri oportet, de quibus in tracta. de Mercatura.

Et quem non oblectent colore vario & odore suauissimo, flores patrij & exotici? Quorum encomium Lipsius *lib.* 3. *miscell.* 3. & 14. descriptiones vero & culturas tempore hyemis, veris, æstatis, autumni, tradit, libro singulari cum figuris expressis Emanuel Suertius, Belga; Hortorum vero artificiosorum rationem docet, Wie man auß der Geometria einen zierlichen vnd nützlichen Garten machen soll/ Iohan. Peschelius *in libello* Gartenordnung/ Eißleben / *Anno* 1597. *in fol.* Et reperies quoque varias formas æneis typis excusas.

Exempla in Italia inuenies innumera. Vnde vulgatum, *Italia, Giardino del mondo.*

Et passim ad exemplum eorum in Germania, in aulis principum & magnatum, Lustgärte / quo etiam anfractuosi labyrinthi referendi: de quibus infra.

## CAPVT XV.

### *DE HORTIS MEDICIS.*

DEnique cum corpus hominis, tum etiam aliorum animantium, corruptioni & morbis obnoxium sit, medicamentorum inprimis herbarum medicarum ratio quoque habenda est.

Quod muneris Pharmacopæis incumbere videmus, vt herbas, cum cæteris rebus medicamentosis, iusto tempore colligi & inferri curent.

Prudentiores vero, è re fore publica, quoque censent, vt in Metropoli, aliisve vrbibus primariis, vel saltem in Academicis, horti herbarii siue medici adornentur, & Botanici studii gratia excolantur.

Nec tam domesticæ in illis plantentur, quam peregrinæ & exoticæ herbæ, aliunde in patrium solum transferantur. Vt earum copia in promptu sit.

Quamuis conditioni soli vel poli hic tribui multum, videas.

DEus enim sapientissimus, plantas etiam humillimas & pretii vilissimi, singulari virtute, in hominis vsum pro sua bonitate immensa, benigne donauit. Vt nulla herbula etiam minimi valoris existat, quæ Deum non referat & eius potentiam & sapientiam demonstret. Et compertum est plantis, quæ in remedium

medium adhibentur, duplicem vim inditam; quædam enim morbo medentur virtute ſpecifica: aliæ vero qualitate manifeſta, ſingulari nimirum ἐνεργείᾳ illæ, quarum virtus ad aliquam qualitatem elementarem reduci non poteſt, vt agant vi caloris, frigoris, humoris, ſiccitatis. Ita ſtechas capiti; hyſſopus pulmoni, cordi margaritæ, Eupatorium epati, vtero artemiſia ſpecifice mederi dicitur. Quæ vero qualitate manifeſta agunt, iſtæ vel frigiditate, vel caliditate, vel humiditate, vel ſiccitate morbis contrariari intelliguntur & reſiſtere. Puta calidæ plantæ calore corpus augent: frigidæ minuunt, humidæ humectant, ſiccæ exſiccant, Nec omnes æquali qualitate præditæ ſunt. Vnde quatuor plantarum gradus diſtinguuntur, quo vis illarum vel fortior vel debilior exiſtit, Sement. *in Inſtitut. Medic. 5. part. 1. capit. 3.* Matthiol. *in init. herbar.* ſimilitudine rem explicat. Miſta aqua ex libra calida & frigida fit tepida. Addita calidæ altera libra, eſt calida in primo gradu: tertia libra addita ſenſibilis calor erit, & ſecundus gradus exiſtit. Si aliam tertiam addas, calor erit fortior & gradum tertium dabit; Si quartam libram ſuperinfundas, incaleſcet aqua, vt eam ſuſtinere nequeas, qui quartus gradus erit. Talis ratio, etiam in qualitatibus herbarum conſideranda erit, ad gradus diiudicandos, ſed hæc obiter. Quæ autem virtus vel occulta vel aperta herbarum, Medici ratione & experientia edocti, imo à quam plurimis animalibus informati fuere. Nec dubium eſt ad vires internas cognoſcendas naturam quædam indicia & ſignaturas (cum Devs & natura nihil fruſtra faciant & ſignent) obtuliſſe, quarum ſtudium obliteratum hactenus, nunc denuo induſtria ingenioſorum in vſum reuocatur, de quo Crollius ille Chymicorum princeps, *in tractat. ſingu. deſignat, Baſilicæ annexo.* Quercetanus *de ſignatione rerum internarum & externarum.* Iohan. Hartman. *diſputat. 1. Chymico-med. theſ. 2.* Hypom. 27. *fol.* 8. *& diſputat.* 8. *fol.* 126. Iohannes Arnoldus Theologus *libro quarto, capite tertio, pag.* 1. vom wahren Chriſtenthumb. Doct. Cruſius *part. poſt. capite ſexto, pag* 50. *theatri morborum, & pagin.* 81. Excitandi hic eſſent homines, ſolertes, etiam ſpe præmii à Principibus, vt in indagatione ſignaturarum pergerent, & inprimis ſpecificarum virtutum indicia apertius proderent: Anatomia interna ſimul adhibita, per Vulcanum, quæ multa abſtruſa & recondita in natura reuelauit.

De tranſplantatione herbarum ſunt etiam qui dubitant, quod cum pari fructu & effectu fiat, & plantæ tranſpoſitæ in ſolum peregrinum virtutem ſuam natiuam perdere præſumantur, vnde etiam priuignæ appellantur, vt notat Pius, *in annotatio. poſter. cap.* 164. Quippe quod vt Poeta ait *primo Georg.*

*----- Non omnis fert omnia tellus,*
*Hic latæ ſegetes, illic felicius vuæ,*
*Arborei fœtus alibi, atque iniuſſa vireſcunt*
*Gramina,*

Et Ouid. *Nec tellus eadem parit omnia, vitibus illa*
*Conuenit, hæc oleis: hic bene farra virent.*

Et Apuleius Pressius, *Olitori & Cauponi*, inquit, *merito concessum est, olus & vinum ex bonitate soli commendare, vinum Thasium, & olus Phasium. Quippe illa terra multum ad saporem meliorem iuuerit, & regio fœcunda, & cœlum pluuium, & ventus clemens, & Sol apricus, & Solum siccidum.* Alij hanc virtutem cœli influxui adsignant, quippe quod cœlum motu, luce, calore à Sole & concomitante humore à Luna, nec non occulta qualitate adficiat corpora inferiora, vt alia alio in loco nascantur, & hoc potius cœli constitutioni, quam terræ conditioni tribui à doctioribus, Combachius *in lib. de Homine, cap.* 14. asserit. Alij vtrumque astrum & cœleste & terræ mutuiter hic conspirare adstruunt, cum astrum cœli astro terræ respondeat, Burggrauius post alios. Quod credibilius, quippe quod Macrocosmus & Microcosmus, adeoque omnes partes macrocosmi spiritu mundi harmonice conuenire intelligantur.

Cæterum, quicquid sit, experimenta prębent exempla, multas plantas in India oriundas hodie etiam in Germania extare. Olim Glycyrizam sibi Italia vendicabat, hodie Bamberga in magna affluentia, vti oculis meis ipse vsurpaui. Frumentum Indicum, vulgo Türckisch Korn (quod tamen in Turcia non prodit, sed in India versus Septentrio. & inde ad nos latum & terrę mandatum fructus suos apud nos profert) Nicotianam, Tobacum & illam herbam balsamicam anne hodie passim in tota Germania ad vnguenta coli & produci videmus; Vide Tabacologiam Iohan. Neandri 4. *Lugdun. Batau. Anno* 1622. Vt taceam de Croco, de calamo aromatico, de floribus Indiæ variis Tulipis, corona Imperiali, & aliis. Vini defectus in Germania olim: hodie vbiuis locorum vineta deprehendis, etiam in Silesia, ante paucos annos, industria Generosi & Illustris Baronis D. Schönaichij Vice-Cancellarij, viri, qua virtute, qua doctrina & rerum experientia nunquam intermorituri, in solo arenoso, sed stercoratione idoneo facto, tam diligenter exculta, vt vina cum Rhenanis (vnde vites in hanc coloniam traducti) certare dixeris, odore, colore & sapore. Ita Piccardiæ Galliæ pars, vino carere, dicitur, non cœli, nec terræ iniuria, cum tota Gallia optimis vinis abundet, sed ex ignauia & socordia incolarum, Ortelio teste *in Piccardia.*

Et arbores, frutices, herbas, flores alieno solo commode transplantari posse, testatur Clusius *in Obseruat. Hieron. Roman lib.* 9. *cap.* 20 *de Republ. Gentil.* Confer Ioh. Witichium *in tract.* vom Bezoar/ *vbi de herba Ioh. Infantis, Tabacco, Nicotiana, Petó, Mechoacana, ligno Guaiaco,* Wunderbaum/ *China, Sarsa parilla, Sassafras, ligno Nephritico plantis exoticis differit.* Quarum, aut saltem aliquarum transplantationem hodie possibilem in multis locis animaduertimus.

Horti ergo medici peregrinis & raris plantis & arboribus exornandi & ampliandi forent, quantum pote. Nam quæ calidissimam cœli temperiem desiderant, & quæ sidere, solo & spiritu suo genuino gaudent, frustra mouebis, vti de citriis constat in Germania, Pontan. *de hortis Hesperid. lib.* 1. *c.* 8.

Hor-

Hortos medicos instructissimos perlustrare licet, in Italia Pataųij, in Belgio Lugduni Batauorum, & Enchusæ, opera & sumptu Paludani, in studio exoticarum rerum & rararum celeberrimi: in Germania, Heidelbergæ & Lipsiæ, & passim alibi, exempla sane imitatione dignissima in aliis locis, non tam vtilitatis insignis, quam etiam magnificentiæ conciliandæ gratia; vide Botanica rariora Basilij. *Bessler Norinberg. æri incisa. Anno 1622. in fol.* Item Caspar. Bauhini *Catalog. Plantar.* sed progrediamur ad reliquas partes.

## Capvt XVI.

### *De Phitvrgia et Vino.*

PRæterea pertinet ad hanc culturam quoque cura vinearum, seu hortorum vineariorum, *l. 198. de verb. sign.*

Vt quantum possibile, præsertim in locis montosis & apricis, vel etiam planis, arena viua constantibus, vites colas. Cum & tuæ ciuitati valde fructuosum & lucrosum sit, vini sufficientiam habere.

Nec animum desponde, exempla aliena te erigant & in proposito confirment.

QVod si natura nec Misniæ nec Lusatiæ superiori & inferiori, nec aliis locis arenosis vinum denegarit, nec tibi deerit, industria obstetricante. Omnia enim, quæ etiam ἀδύνατα sæpe visa in effectum deduxit, &

*——conando docilis solertia vicit.*

De cultura vinetorum, vide post scriptores rei rusticæ quamplurimos; Coler. im Haußbuch/ Joh. Rasch Weinbuch/ von Baw vnnd Pflege deß Weins/ München/ 1581. in 4. Item, wie der Reiffe in Frühlings zeit von den Rebenstöcken möge abgewendet werden/ Straßb. 1607. Cultores primi habentur vinearum Noa & Dionysius Bacchus. Eusebio teste, qui & Bacchanalia instituit.

## Capvt XVII.

### *De Frvgibvs et Spermatica.*

AGri insuper serendi, & frugum genera, tritici, siliginis, hordei, auenæ, &c. & omnis generis legumina colenda, vulgo Säewerck.

HÆc enim pars agriculturæ & homini & pecoribus alimoniam producit, proinde summa diligentia curanda, & prospiciendum, vt ne minima particula soli inculta deseratur. Quid frugum nomine veniat Iurisconsulus definit *in l. 77. de verbor. signific.* nempe frumenta & legumina, reditum ex vino, syluis cæduis, cretifodinis, lapicidinis. Sed hic speciatim Cerialia genera intellige: quæ Coler. late post alios, quos ipse allegat & Tabernæmontanus in Herbario non ineleganter describunt, & quomodo cultura eorum instituen-

da à rei rusticæ scriptoribus pete. In re notoria satis sit saltem paucissimis & necessitatem & vtilitatem eius communem in mentem reuocasse.

## CAPVT XIIX

DEnique prata & pascua, Matten vnd Wiesen/Tröben/Trifften/Viehwege/ vt habeas vnde pecora sustentes, puta, equos, boues, vaccas, oues &c. colenda sunt.

VNde & eorum irrigatio & fœcundatio Wiesen/Förchen/Flössen/&c. Imitare exemplum Belgarum, qui loca palustria & aquosa, molarum à ventis agitatarum beneficio exhauriunt, & aquas aliorsum deriuando per fossas exsiccant, vt agris vel pascuis apta fiant. Vide Coler. Petr. Crescent. ante alios. Spectat huc pratum *l.* 31. *de verb. sign.* & sylua pascua, quæ pastui pecudum destinata est, *l. sylua cædua*, 30. §. *fin. de verb. sign.* Pratum verò est, in quo ad fructum percipiendum falce duntaxat opus est, ex eo dictum quod paratum sit ad capiendum fructum, *d. l.* 31. *eod.*

In Marchia Francofurti ad Viadrum duo notaui Reipubl. conducibilia, vnum quod prata singulis ciuibus, eorumque domiciliis distributa & destinata sint. Forte eo fine, vt singuli habeant, vnde vitam, aliis deficientibus mediis, sustinere queant: Ein jedes Hauß hat gewisse Ruten Wiesewachs: alterum, vt liceat ciuibus in syluis publicis, præsertim æstate inviis, ob paludes, hyemis tempore aquis concretis lignari, & quantum bigis possunt vna die & altera præsente magistratu abducere, ist ein gut Mittel für arme Leute.

Hæc de prima specie, Agricultura nimirum, eiusque partibus. Qui hac de re pleniorem cognitionem desiderat, autores & commentatores de re rustica adeat antiquos & recentiores Varronem, Columell. Constant. Cæs. Caton. Hersbach. Pallad. Carol. Stephan. Crescent. Coler. Feldbaw/ Amberg *in* 4. Feld vnnd Ackerbaw. Franckf. 1583. *in fol.* Auß dem Frantzösischen verteutscht/ Straßb. 607. *in fol.* Afric. Chrametis Patauini 7. Bücher vom Feldbaw/ Tob. Molleri SommerFeldbaw/Leipzig 1593. *in* 4. Item, auff die Gartenfrüchte/ 1554. *in* 4. GartenKunst Georgii Marci, Straßburg 68 *in fol.* Iohann. Baptist. Neapolit. Villam, Melchioris Sebilij, 15. Bücher/Straßburg/Ioh. Libalti, & alia manuscripta.

De laude vitæ rusticæ A. Gueuar. Lips. *Miscell. epist.* 8. Bodin. 3. *Rep.* 8. Cic. *pro Roscio Amerin.* Xenoph. *in Oecon.* Matth. *Hist. pol.* 5. *n.* 5. *p.* 50. Frischlinum, &c.

## CAPVT XIX.

### DE THERIOTROPHIA ET BVCOLICA Viehzucht.

ALtera pars culturæ terrenæ curat animalia in genere Theriotrophia dicta.

Et vel mansuetas, vel feras bestias (Viehzucht vnd Weidewerck) complectitur.

Quarum Sufficientia in Republ. necessarie & vtiliter, imo & voluptarie requiritur. Vsus enim animalium post diluuium, *Gen. 9.* ad cibum expedit: vel ad opera: canum ad custodiam: ad bellum Elephantorum: ad onera Equorum, asinorum, ad delicias catellorum, simiarum, capreoli peregrini Bisemthier: Catti zibetti, Ziebethkatze/ Sciuri, Eichhörnlein/ auicularum psittaci, &c. de quibus infra.

Animalia terrestria 1. Proficientia, Bucolica curat, puta vaccas, boues, vitulos: Rindvieh.

Deinde oues, capras, hœdos, & hircos, sues, quæ Brobatica indigitetur, Schäferey/Ziegenzucht/Schweinmast vnd Zucht.

Quibus adde cuniculos.

2. Bucolica complectitur etiam animalia ministrantia, quæ non tam vsum ad cibaria, quam ad ministeria præstant, & tamen maxime necessaria sunt in societate ciuili.

Vti sunt equi & equæ Rosß/ Inde Hippotrophia, Pferdzucht/ Stutterey.

Adde in Asia Elephantos, Camelos & Dromedarios.

Asinos & mulos.

Canes & feles.

THeriotrophia hic continet & mansueta & fera animantia, quorum discrimen, quod vel, vt I C. Vlp. in mari, in terra, in cœlo, id est, in aere nascantur: vel quod sint Reptilia, Quadrupedia, Natantia, Volatilia, vt Grollius distinguit: de quibus latissime post Aristot. in historia animalium, Plin. agit, ex recentioribus Gesnerus Germanus,, & Vlysses Aldrouandus Italus, qui aliquot millia coronat. in itinera, in Arabiam, Indiam, & alia loca exotica impendit, & quæcunque ad historiam animalium, digna obseruatu congessit, vt taceam de infinita lectione fere omnium autorum, qui hac de re aliquid scriptum reliquerunt. Vtinam & illa opera lucem videant, quæ ad systema, siue apotelesma Physicum adhuc desiderantur, quæ manuscripta Bononiæ & completa mihi videnda exhibuit.

De cura proficientium animalium consule imprimis Coler. late: & vere sunt rei familiari proficua, fœtu, lacte, carne, pelle, ossibus, stercore, &c. Cuniculos vero mansuetos & feros hic intellige, vti in Hollandia in monticulis & collibus arenosis, & passim locorum ali & educari videmus. Cibus sane palato suauis & bonæ concoctionis, & qui in delitiis loco leporum habetur.

betur. Mansueti autem quid carne & pelle prosint, patresfamilias sciunt. Magnam copiam in locis septentrionalibus existere, vnde pellicula ad nos perueniant; de quibus Ælian. Iacob. Nicolai *lib. 3. miscell. c. 22.* & Camerar. 2. *par.* 100. *fol.* 559.

De necessitate & vsu, tum natura equorum, vide tract. Ital. *della natura d' Cavalli.* Castellan. *de off. Regis, lib. 2. cap.* 38. *&* 39. Lips. 3. *ad Belg epist.* 56. de cursu equorum, *epist.* 59. *ad Ital. & Hisp.* de cultu: Von der Gestütterey Herrn Marxen Fuggers/ *Francof.* 1584. *in fol.* de Hippoponia beschreibung von Art vnnd Natur der Pferde M. Alber. von Constant. 4. *An.* 1612. imprimis Stallmeister Luhneisen/ de Cavalleria *lib.* 1. von Erkäntnuß vnd Vnterscheidt der Pferde/ *lib.* 2. vom Gestütt/ wie man das bestellen vnd artzneyen sol/ *lib.* 3. Vom bestellen eines Fürsten Stall/ qui etiam testatur, daß nunmehr an vielen Orten in Teutschlandt/ so gute vnnd schöne Pferde gezogen werden können/ als jmmermehr bey frembden Nationen/ vnd zu allem Thun also gerichtet/ daß sich einer darüber verwundern muß: schmücken vnd zieren sie auch zum Ritterspielen/ vnnd anderm Thun/ mit Federn/ Decken vñ Zeugern. De anatomia eorum, id est, morbis & medelis, vide Carol. Ruini Ital. qui liber Italice, cum æneis figuris, Bononiæ prostat, & Teutonice Francof. ad Mœnum, dignus lectu iis, qui naturam equorum & curam rectius quam vulgus indagare student. De officio Caualleriz i siue Equisonis, id est, eius, qui equos ad bella & ad ludos equestres aptos reddit, vulgo Bereitter/ vti etiam de ratione frenorum, & id genus aliis ad rem equestrem spectantibus, inferius suo loco dicam.

De Elephantorum natura admirabili Ælian. & I. Lipsius in eleganti Epistola eorumque vsu in bello.

De Camelis res plana est, apud Aristot. & Ælian. vti etiam de onerariis asinis & mulis, quibus in itineribus asperis & difficillimis & montosis necessario vtendum, quæ etiam suam operam molitoribus locant.

De Canibus, vide Lipsium *ad Belg.* 44. & Sex. Emper. *lib.* 1. *pyrrolion. cap.* 14. & Lips. 2. *Miscell. cap.* 68. De venaticis alibi attingam. vide interim Coler. vbi etiam de felium vsu domi tractat. *Et quæ non prosunt singula, multa iuuant.*

## CAPVT XX.

### DE PISCIBVS ET HALIEVTICA.

EX aquatilibus vero piscium ratio imprimis habenda,
Vnde cura de structuris piscinarum.

Piscium varia sunt genera, marina & fluviatilia, squama, crusta, & testa tecta, nec vbiuis locorum eadem, quæ mari lacu, fluuiis & torrentibus, vel piscinis manu factis aluntur. Inde zahme vnnd wilde Fischereyen.

Pisces communes fluuiatiles sunt, percæ, anguillæ, barbi, fun-
duli,

duli, bdellæ, lucii, carpiones, ſaxatiles, auratæ, gobii, muræna, thymali, tincæ.

Hiſce adde cancros, & id genus aquatilia.

Quorum ſtudium non negligendum piſcationibus.

DE piſcinis & piſcibus (poſt Geſnerum, Georg. Fabritium *in Chron Miſniæ*) vide Jani Dubravii *tr.* Item Georgii Mangold Fiſchbuch / poſt Coler. im Haußbuch.

Et quantus proventus ex piſcibus proficiſcatur, haud ignorant ii, qui piſcationibus operam navant.

Res ipſa loquitur, & Luſatia ſuperior teſtis, quæ piſcinis & optimis eſu & ſapore piſcibus abundat. Albis, Viadrus, & alii fluvii magnas etiam copias & divitias piſcium largiuntur. Felix illa Resp. quæ juxta flumina poſita, vel ob lacuum & torrentium præſentiam. Sed hæc quotidiana: Ideo ad volatilia pergamus.

## CAPUT XXI.

### *DE AVIBUS ET ORNITHOGONIA.*

### Feder Viehezucht.

QVoad volatilia manſueta diligentia erit adhibenda in educandis gallinis, Gallis gallinaceis, Indicis & domeſticis, anſeribus & anatibus, pavonibus, cygnis.

Tum quoque columbis.

DE quorum cura, poſt Ælian. Oppian. Turner. & Longol. vide Joh. Coler. im Haußbuch / Geſner. Aldrouan. Pavonum & cygnorum caro magnatibus in deliciis habetur. Plumæ & pelliculæ etiam ſuum uſum præbent. De cantu Cygnæo puto figmentum Poeticum. Magnificentiæ causâ pavones, præſertim candidi, & cygni in aulis principum conſpiciuntur & aluntur.

## CAPUT XXII.

### *DE INSECTIS, APIBUS, ET BOMBYCIbus, vermiculis ſerici, vulgo* Seidenwurm.

DEnique nec inſectorum, apum & vermiculorum ſerici ſtudium in tuâ civitate poſthabendum erit.

Dabit igitur Politicus operam, ut cives, imprimis villici & ruſtici, domi & in ſylvis apum curam inſtituant.

Quantum enim emolumenti apiculæ afferant, ex fructu mellis & ceræ æſtima.

Vſus mellis facit ad cibos, ad cupedia, ad medicamina, ad confe-
cturas, ad potum mulſi & ad alia id genus.

Ceræ uſus quoque multus eſt, ad unguenta, unde olea ceræ, ad ſigilla, ad lychnos, ad ſtatuas quoque & imagines formandas, In wachß Poſſieren & alia innumera.

Nec Italis, Hiſpanis, aliisve populis peregrinis, tantum ſub climate calidiore habitantibus, propagationem & educationem bombycum ſive ut communiter, vermiculorum ſerici conceſſerit, verum etiam ſuæ Reip. familiarem & frequentem fecerit politicus.

Nec regionum diverſitas, quem deterreat.

Quippe quod adæquè moreta ad alimoniam vermiculorum paſſim in tuo territorio plantare, & calorem in cubiculis igni elementali ſubſtituere, tantamque induſtriam manus operâ adhibere poſſis, quantam exteri.

Nec inſtituti exempla in Germania deſunt paſſim in aulis Principum.

Tu tenta modo, eventus & ſucceſſus procul dubio ex voto reſpondebit.

DE apum curâ nemo dubitet, quin valdè Reip. profutura, uſu mellis & ceræ. Vnde etiam in fures & violatores apum ſeverè animadvertitur. Quippe qui vim & injuriam inferant, tam tenello & induſtrio animalculo de re communi bene merenti. In Polonia & Lithvania cura earum frequens eſt, in ſylvis ad mulſi confectionem, & ut ad vicinos transferatur mel & cera. In Germania & paſſim frequentatur: de quâ Virgil. *in Georg.* Iohan. Coler. im Haußbuch. Item M. Andreas Petri, *tr.* von den Immen. Item vom Honig vnd Wachß *Tubing.* 1592. *in* 8. Item vnterricht vnd Warttung der Bienen. Görlitz 1602. *in* 8. Bienenkunſt/ M. Caſp. Höfflers *in* 4. *Anno* 1614. Quod vermiculorum ſerici cura, ad ſerica comparanda, hodie etiam in Germaniam tranſmigret, exemplum Principis Wirtebergici & aliorum demonſtrat, quarum gratiâ Moreta ſive mori ſylvas plantare expedit, ut id genus inſectorum inde alimentum capiat. Et quia fœtus calore humano in ſinu edendi & ſolari fovendi & propagandi, ignis hypocauſtum loco ſolis ſubſtitui poſſe videtur. De mira hujus inſecti generatione, vita, operatione & morte, quæ analogiam quandam reſurrectionis defunctorum corporum repræſentat, poſt Aldrovandum, vide And. Libavium, *in tract. contra Guibertum*, ubi de natura hujus inſecti eleganter; Salmut *in notis ad Pancirol.* Item *tr.* von Seidenwürm / ex Gallico translatum Tubing, bey Cellio 1604. *in* 4. Sed Marſilius Cagnatus, *lib.* 4.

*lib.4. Var. obſervat. cap.11.* Vermiculos ſerici à bombycibus diſtinguit, hoſce deſiiſſe: illos exiſtere hodie, uti & ICtus Vlpian. *in lege 25. π. de auro argento,* & Paul. *lib.3. Sentent. tit. 6.* ſericas veſtes à bombycinis diſcriminat. Alii Bombycinum à ſerico ita diſtinguunt; Quod Bombyx vermiculus, longiſſima fila ſeu telas, aranearum more ex ſe generat, cujus textura dicatur Bombycinum: Sericum vero lanæ genus eſſe, quod apud Indos ex arboribus depectatur, ut notat Tiraquel. 3. *leg. Connub. gl. 1. p. 3.* Baifius *cap. 5. de re Veſt.* Plin. 11. *cap. 2. & 6. cap. 17.* Amni. Marcell. *lib. 20.* Solin. *in Polyſt. cap. 51.* Adde Bodæum. 2. *Miſcel. cap. 22.* Forcat. 13. *in Cupid. lib. 22. cap. 6.* Sed Iſiodorus hæc confundit *lib. 19. cap. 27.* Cum Servio & Cardano.

Quantum lucri ex bombycino ſive ſerico redundet, ſciunt Itali & alii peregrini, qui hactenus id genus mercis Germanis obtruſerunt, & Germaniam optimis numis emunxerunt, Geben vnd laſſen vns die Seidenlumpen/ſie nehmen vnd haben das gute Gelt. Creſcentibus rerum pretiis, ſpes erit nos aliquando, lino, lana & corio, domeſticis noſtris mercibus, contentos fore, ut exteri ſuis deliciis ſericis gaudeant. So wird das gute Gelt wohl im Lande bleiben. Vermiculorum curam ſuadeo, ubi & loci & regionis conditio aliquantillum conniveт, modo lucrum induſtriam & ſumptus ſuperet. Quantum quæſtus Belgæ ex mixturis ſerici, lanei, & linei fecerint, experientia teſtatur. Imitari licet, ſi non pari, ſaltem ſimili modo, ut lucri facias: De toto genere inſectorum, qui hiſtoriam cupit, adeat Aldrovandum de inſectis *lib. VII.* Varias & inſolentes ſpecies in noſtra regione extantes, & olim collectas & depictas Svenckius Medicus Gorlicenſis, Rerum naturalium ſtudioſiſſimus, olim mihi oſtendit, operæ pretium foret, ut ab hæredibus in lucem ederentur. Videris quoque rara ſpecimina, in 4. libris, ænearum figurarum à Georgii Hofenagelii filio publicatis; ſed obiter hæc, ad feras tranſitum faciamus.

## CAPUT XXIII.

### *DE VENATIONE, AUCUPIO ET PIſcatione.*

SUpereſt Theriotrophiæ pars, Venatio animalium, ferorum & ſylveſtrium, puta terreſtrium ferarum, quæ Venatio in ſpecie, ut cervorum, urſorum, capreolorum, aprorum, leporum, vulpium, luporum, taxorum, Alces in Lithvania, Bubuli & uri, caprarum ſylveſtrium Gemſe/lyncis, Sciuri. Inde Thereutica Jagten vnd Weidwerck.

Tum volatilium, unde Aucupium & Ornithiaca, Vogelfang Entenfang.

Quo accipitraria venatio ſpectat, Baitzen.

Item Phasianorum cura, in Bohemia frequens, in hortis sub dio patulis, sed sepe conclusis. Plin. & Ælian. Denique piscatio maritima & fluviatilis, **wilde Fischerey**/ distincta ab illa, quæ in piscinis, **in Teichen/Heldern/vnd Wärtern**/fit. Freig. *lib.* 33. *Physicor.* Cujac. 24. *obser.* 22. Coler. **im Fischbuch.** Vnde cura piscinarum **der Teiche vnd Teichstete.**

Captura Halecum, ut & aliorum piscium marinorum, asellorum, **Stockfisch**/ psettarum **Plateisse**/ sepiarum **Meerspinnen**/ mustellorum **Welse/Stöhr**/ Concharum, ostrearum, cancrorum marinorum in locis maritimis valde fructuosa est.

VEnatio olim erat communis jure naturæ & gentium, Arnisæus *lib.* 9. *de I. Maiest. c.* 4. *n.* 1. hodie restricta est edictis Principum, Harprecht *in tr. de A. R. D.* De usu & abusu ejus & periculo, vide Spangenberg **im Jageteuffel.** Matth. *Hist. pol.* 5. *n.* 4. *pag* 88. *&* 89. Iun. *p.* 2. *de illustr. recreat.* & refert venationis incommoda Arnisæus *d. loco.* contra commoda videre licet, apud Xenoph. *lib.* 1. *&* 8. Cyropæd. Buchan. *lib. in Dorn. Tiraquel. de nobil. c.* 37. *n.* 141. Patr. 3. *t.* 6. Scip. Ammirat. 2. *disc.* 1. De jure Venationis Mor. ubi & de commodis *p.* 2 *c. ult.* Sebast. Medices *p.* 1. *de Venat. qu.* 41. *& seq.* Iun. *d loco orat.* 8. *de venat.* Schönborn *li.* 3. *polit.* 46. ubi utilitatem & jocunditatem ex Poetis comprobat Hor. *od.* 1. 3. Claudian. *lib.* 3.

Scriptores de Venat. Consule Ioh. Coler. post Oppian. *de venat. & piscatu.* quando ceperit Hieron. Roman. *lib.* 9. *cap.* 21. Alb. Magnum *de falcon.* Conrad. Heresb. Ioh. Adam. Lonicer. Iacob de Fovilloux gallicè & Germanicè, ubi etiam de canibus venaticis, **Engelharts Wildman vnd Wildban** *Francof.* 1601. *in* 4. **Jagt vnd Weidwerckbuch** *Fr.* 1585. *in fol.* **darinn vom Fang aller hand Thier/so in Lufft/auff Erden/vnd im Wasser wohnen.** Item **wie Hunde vnd Falcken darauff abzurichten. Jagekunst Nürmb.** 1610. *in* 8. An accipitraria olim in usu apud veteres, tractat Lylius Girald. *dialog* 6. Ia. Fauconerio. Francisci de S. Aulaire Gallicè 1619. *in* 4. quæ hodie etiam teutonice prostat, *in* 4. *excusa.* Cur Romani quam reliquæ gentes venationi dediti minus, Scip. Ammirat. 2. in Tacit. discursu 10. contra Mizald. *cent.* 5. *memor. c.* 43. Germanos veteres fuisse venatores, Tacit. *in German* & ibi Lipsius, Cæsar. *lib.* 6. comment. Vide Candelitium *de claris Venatoribus*, Frid. I. Imperat. & Bellisarium *de aucupio.* Eberhard. Tappium *de accip. & falconum naturâ.* Item Guber. Tardivum. De captura anatum ingeniosâ memini, *in tr. de ærario.* De cervo **von bedeutung des Hirsches**/ Baruch. Loth, **Augsp.** *Anno* 1602. *in* 4.

Catalogum ferarum vide apud Gesnerum & Aldrovand. *lib. V. de piscibus & de cetis lib.* Vnum post alios, de naturâ leporum Wolfg. Waldung. Omnis generis venationes videbis quoque typis æneis excusas, veluti Tigridum, Leonum, Simiarum &c.

Quod

Quod si forte iter fecisti per sylvas Illustriss. Electorum & Ducum Saxoniæ & arbores proceras literis rubeis & notis insignitas esse observaveris, per hosce characteres sylvarum tractus ad faciliorem commoditatem venationum distingui notabis. Quamvis & errantes viatores in rectam viam reducere possint notæ illæ juxta vias regias positæ: quæ certitudinis & memoriæ causâ libello comprehensæ custodiuntur, *in thesaurario rerum memorabilium.*

## CAPUT XXIV.

### *DE VILLA.*

PORrò cum agricultura sine ædificiis non possit perfici.

Ideò prædia rustica & villæ commodè sunt extruendæ **Forwergs gebeude.**

Vbi familia rustica & instrumenta cum suppellectile villica.

Et rei rusticæ villici, servi & ministri præficiendi & alendi.

Quod qui fieri possit, prudentiæ relinquendum est politicæ & Oeconomicæ.

Estque agriculturæ studium eò extendendum, ut etiam exotica ad se trahat & sua faciat. Et ne minimum spacium Soli siccidum vel palustre, montosum vel planum incultum relinquat.

DE villâ ICtus *l.15.ff. de instruct. vel instrum. legat.* (quem tit. evolve, ubi multa de supellectile & instrumentis rei rusticæ) ait, *Villa autem sine ulla dubitatione pars fundi habetur, Quippe quod fundo inhæreat, nec fundi sine villa commode possint excoli.* Ager autem locus qui sine villa est, *l.26. de V.S.* Et fundus est integrum aliquid & plerumque sine villa locum accipimus, *l.60. de V.S.* De cujus structura, vide Scriptores rei rusticæ, P. Crescent. Marsil. *lib.9. ep.1.* Sen. *lib.7. epist. 56.* post alios, imprimis M. S. vom Acker vnd Feldbaw. Vbi etiam fodinarum quibus hyeme glacies colligitur ad potum æstate refrigerandum, qui tamen Medicorum Sententia minus salubris esse videtur, ut notat Gesnerus Med. *ad tr.* vom Stahl vnd Eysen/ post alios, vulgo Eyßgruben. Collectio & usus glaciei frequens est Pragæ, & in aliis Bohemiæ locis.

De rebus exoticis ad suam patriam transferendis supra dictum fuit, de arboribus & fructibus peregrinis transplantandis. De animalibus constat ex Gallinis & anatibus Indicis, quæ olim in Germaniâ non visa, hodie domestica & familiaria ferme cuique sunt & in deliciis habentur. Anates tamen minus frequentes, nisi apud proceres deprehendis. Et quidni piscium genera transferri possint?

De cura, ne rustici avocentur ab opere rustici, monet Callistratus, *lib. 2. de Nund.*

De industria, ne quid incultum relinquatur in tota regione & territorio, attende ad Hollandos, qui etiam paludes & alia loca sterilia, apta agricultioni & fœcunda reddunt. Inde tria miracula in Batavia daß die Leuthe vnder dem Wasser wohnen/aus Wasser Land machen/vnd ins Wasser säen.

Quod ocularis inspectio facile credit. Germania olim sterilis & horrida sylvis, hodie satis ubique locorum, culta & fœcunda, cujus exemplum si Dania & Suecia imitabitur, loca deserta ad cultum reducendo, rei communi valde proderit, in quibusdam ditionibus adhuc ex parte magna incultis.

Sed tempus est, ut tandem manum ad metalla, culturæ terrestris alterum membrum, admoveamus.

## CAPUT XXV.

### DE METALLI CULTURA.

METalli cultura investigat & eruit in venis subterraneis metalla aliaque mineralia & lapides &c.

Non equidem in usum ciborum, sed tamen medicamentorum, nummorum, variorumque utensilium & instrumentorum ad militiam & pacem.

HUjus subterraneæ culturæ subjectum, sunt imprimis Metalla, unde etiam καθ' ἐξοχὴν nomen adipiscitur, reliquas mineras, puta metallaria, lapides & terras, imo & liquores minerales, complexa. Etenim Princeps & Politicus in superficie terræ non acquiescit, quippe cujus fructus vitæ civili non sufficiunt, sed pergit ire in viscera terræ (non intestina, quæ non lapides; sed lumbrici & vermes terræ, Leopard. *lib.* 5. *emendat. cap.* 20.) indagando quos thesauros divina providentia sub terris recondiderit, ut eruat & effodiat in usum humanum; Præsertim in locis montosis, quæ Deus Optimus Maximus variis metallorum & mineralium dotibus, pro sua sapientia & bonitate dotavit & ditavit. Nec quis arbitretur, post Diluvium demum montes accummulatos & convolutos, sed in primo creationis opere, à Deo omnium conditore factos & in sublimitatem cœli erectos, ut sint matrices & receptacula variarum divitiarum & bonorum. Cum septimo die ab omni opere cessarit & quieverit, qui & propaginem metallorum & reliquorum fossilium hactenus sua providentia conservavit & continuavit. Vt in facili sit colligere, usum metallicorum operum etiam ante diluvium extitisse, quemadmodum & vinearum cultum, qui post diluvium in usum revocatus fuit. De hisce fossilibus eleganter Iob post alia agit *cap.* 28. *vers.* 1. 2. 3. *& seqq.* Es hat zwar das Silber seine gänge / vnnd das Gold hat seinen Orth / da mans leutert. Das Eysen wird aus der Erden genommen / vnnd die Steine werden zu Kupffer ge-

ser geschmeltzet. Item *vers.* 6. derselben Steine sind ein Art des Saffieres/ vnd sind Goldtschollen daselbst. Vt metallorum origo & cultura Deo antiquitus adscripta fuerit, qui humanæ rationi indiderit & monstrarit, quid & qua ratione ad utilitatem vitæ humanæ in latebris terræ inquiri & effodi oporteat; idemque adhuc ingeniosos homines excitat, qui huic rei operam impendunt, licet valde difficilem, laboriosam & sumptuosam, vetera metalla neglecta restaurando & nova indies indagando. Cujus studii veluti in speculo egregia exempla in Germania passim, utpote in Bohemia, Misnia, Saxonia, Thuringia conspiciuntur. Vt Tacitus merito tacere jubeatur, de inopia metallorum Germaniæ, quæ non irati Dii denegarant, sed industria non quæsiverat. Vide eleganter & late Albin. in der Berg Chronick. & Matthesium *in homiliis Sareptanis.*

Quomodo autem metalla aliaque mineralia investiganda sint, vel virga divina (vulgo Wündschel Ruthe/ de qua Agricola, M. Pabst im Artzney vnd Wunderbuch/ *p.* 1. *pag.* 350. & noviter Etzlerus *in Mercurio*, qua & ego sæpe in locis, astro Soli & poli conspirante, periculum & experimentum haud fallax feci, aliis obsequium motus renuente: Confer Bergwerckschatz nach der Ruhten vnd Witterung Eliæ Montani & Frat. Basilii Handgriff/ *M. S. lib.* 5. Fit ex Corylo, quæ cognitionem cum metallis habet & crescere dicitur plerumque in montibus metalliferis, in vertice, unde vi astrali virtus ad metalla magnetica imprimis intelligatur, ut motu suo ea latentia prodat & indicet,) vel aliis conjecturis; tum qua ratione effodienda & elaboranda, non nobis Aristoteles ille Græcorum, qui pauca de iis reliquit, sed Aristoteles alter Germanorum, vir perdiæ pernoctisque industriæ, in hoc studio, Georgius Agricola, tradidit, *in tr. metallico*, 12. *libris distincto*, ubi 1. agit contra istos, qui studium metallorum, vili aut nihili pendunt: 2. Wie ein Bergman seyn soll/ vnnd wie die Gänge außzurichten/ 3. Von Gängen/ Klufften/ vnd Absätzen des Steines/ 4. Von Maßen/ von Marscheiden/ von allen Emptern der Bergleuthe/ 5. Wie ein Gang zu hawen sey/ vnnd wie ein schacht zu sencken/ vnd außzurichten Item von Stollen/ Follerten/ Radstuben/ 2c. 6. Vom Häwerzeug/ Wassergefässen vnd Rinnen/ Quæ omnia ad culturam fossilium pertinent, ut investigantur & eruantur. Cui consentit in multis frater Basilius Valentinus in opere illo, quod M. S. ejus nomine circumfertur, vulgo *Basilij* Handgriff/ *lib.* 1. Nam in reliquis tribus agit de operationibus Chymicis: At quæ Agricola *cap.* 7. *& seqq.* pertractat, commodius ad partem pyrotechniæ metallicam inferius referentur: Satis enim hic est metalla inquirere & inventa effodere, ad opera ignis successiva. Pollicitus quidam fuit vir celebris & supremus olim Magister rei Metallicæ, in regno Bohemiæ Lazarus Erckner, apotelesma quoddam metallicum, vom Bergwerck vnd Metallischen Sachen ein vollstendiges Werck/ sed aliis forte impeditus operi supersedisse videtur. Interim Confer M. Ioh. Deuceri Bergbuch *in fol. Anno* 1616. Erasm. Reinold. von Mahrscheiden/ Bergwercken/ Wasserwagen *in* 4. *Anno* 1614.

De hâc

De hâc enim re ſcribere vel agere, non eſt cujusvis ingenii, vel theorici ſaltem, uti Ercknerus monet, ſed autopſiâ opus eſt, ſive inſpectione oculari, ſine quâ, omnes quotquot de generatione & cauſis foſſilium ſcripſerunt, fruſtrati fuiſſe deprehenduntur, quando non itum eſt in viſcera terræ, nec Dædala illa naturæ fabricatio oculis uſurpata, ut literatiſſimus Cornelius Martini de hac re diſſerit, *in præfat. lib. Georg.* Agricola de ortu & cauſis ſubterrane. & de ſtudio & Iudicio veterum & recentiorum autorum æquiſſimam ſententiam pronunciat. *Ego abominor*, ait, *illos, qui à veteribus firmiſſimè conſtituta, temerè labefactare & ſtultiſſimâ petulantiâ, ſeſe ipſi univerſæ doctiſſimæ antiquitati præferre audent, carcinomata & peſtes bonorum ingeniorum: ita illis nunquam aſſentiri potui, qui rerum naturam tam prodigâ liberalitate fuiſſe putant, ut in aliquem, aut paucos etiam mortales, omnes ſuas divitias profuderit.* Et Poeta Anglus:

*Stulta hæc invidia eſt, cui cuncta recentia ſordent:*
*Invida ſtultitia eſt, cui nova ſola placent.*

Cui adſtipulatur alius:

*Eſt ſecli cuiusque ſuum, nova priſca viciſſim*
*Evadunt, & quæ diſplicuêre, placent:*
*Et vetus atque novum inventum perfectio laudat,*
*Quam tibi ſera dies tradere ſola poteſt.*

Itaque etiam inventa noſtro ſeculo magnifacienda, cum Deus non uno tempore, nec loco ſimul & ſemel omnia prodat, ſed adhuc in naturæ quamplurima abſtruſa, quæ ſeculum futurum avide expectat; Scalig. *de cauſis ling. lat. c. 67. Exercitat. 306.* quamvis artes ad tantum faſtigium jam dudum perveniſſe videantur, ut ulterius aſcendere nequeant. Cæterum eſt & manet naturæ vis inexhauſta. Autopſiam coadjuvat Anatomia interna, per Vulcani operationes, præſertim ſpagiricas, quæ etiam ad cognitionem & culturam metallicam, multa antehac incognita, aperuit. Vnde vere & appoſite, Sennertus *in tr. de conſenſu Galen. & Chimicor. c. 2. pag. 34. Eos*, ait, *qui de mineralibus & metallis, ſine Chimiæ cognitione, ſcribere aliquid tentant, ſæpiſſimè & turpiter impingere, neceſſe eſt*, Confer quoque Sennert. *in 1. Epiſt. ad lect. inſtitut. Medicinæ*; quod itidem de pyrotechniæ neglectu & ignorantia, teſtatur Erckner. *in præf. tr.* vom Probieren.

Curet itaque Princeps in ſua regione, ut ſtudium metallicum indeſinenter exerceatur, licet ſpe, non re ſemper innitatur præſenti. Spes enim tandem non confundet, juxta illud;

Ein Bergman gut
Führt freyen Muth/
Nach Gold Ertzt ſtrebt/
Der Hoffnung lebt/
Acht ſeyn gut hoch/
Hat er das nicht/ſo hofft er doch.

Ein guter Kuckes vnd außbeute bringet alles wieder/vnd ein.

In Scotia nova argentifodina reperta eſt Anno 1609. Valde dives. Ad petitio-

petitionem Regis Angliæ, Elector Saxoniæ, metallicos fossores 12. eò misit, qui eam excolerent. Ita & *Anno* 1471. Venæ Schnebergenses, & Annebergenses, *Anno* 1493. in Misnia inventæ. Et Caroli tempore in Suecia operæ metallicæ florere cæperunt. Hîc ergò obtinet; *Quærite & aperietur vobis*. Sunt enim venæ & cuniculi metallici etiam dona Dei singularia, quæ precibus impetrantur, & industria conservantur & propagantur.

## Caput XXVI.

### *De Discrimine Fossilium.*

Porrò metallorum cultura, non tantum metalla, aurum, argentum, æs, ferrum, stannum, & plumbum:

Verum etiam medii, & infimi generis metallica, Antimonium, Bismutum, Argentum vivum, sive Mercurium, sulphur, auripigmentum, calchantum sive vitriolum, alumen, nitrum, Sal fossile;

Adeoque liquores & aquas minerales: Acidulas, thermas, salinas;

Tum denique lapides, gemmas, saxa, marmora, terrasque minerales, gypsum, cretam, ochram, argillam, Armeniam, Lemniam, calcem &c. investigat & eruit.

Describere hîc metallorum, & mineralium genera mei instituti non est, sed tantum politicas indicare, quorum cultura in Rep. diligenter instituenda. Quippe quod maximum usum ad medicamina interna & externa, uti infra de Chimiatrica dicam, & in aliis negotiis & operibus humanis præstent. Nec minima globi terreni, particella, in visceribus latitat, quæ eruta non ingentem sui usuram præbeat. Hæc cultura expeditur per metalli fossores, Berckhäwer/quorum est in tempore venire, ut fodiant. Propterea quod subinde metalla adhuc immatura & affecta, vel defecta offendant. Vnde diverbium in ore, Wir sind zu spat/oder/wir sind zu risch kommen/ut notat Matthesius, senex ille rerum metallicarum haud imperitus. Quippe, quod metalla incrementum & decrementum capiant, experientia testatur. Si quis tamen scriptores harum rerum perlustrare cupit, consulat post Arist. *lib.4.de Meteor.* Avicenn. *lib.mineral.* Albert.Magn. Theophrastum, Plin. *lib.* 33. & sparsim. Georgium Agricolam, And. Cisalpinum Dioscorid. Gesner. Fallopium, Christoph. Encelium, Valer. Cord. Georg. Fabricium, Vlyss. Aldrouand. in M.S.A. Libavium, Raph. Volaterran. *lib.* 27. Autorem Pyrotechniæ; post commentatores physicos, Freygium, Velcurion. Combachium, Savonor. & qui particulatim de hisce tractant, Scalig. Cardan. Kentman, Erastum, Majol. *in comment.* Gilbert. Anglum *in tr. de Magnete c.*7. Severin. *in Idæa.* Ex Chimicis Clovæum, Dornæum,

Basil. Valentin. Crollium *in præf. Basil. &c.* Item nuper Georgii Mejeri Bercks-wercks geschöpff. Adde H. Roman. *lib.* 8. *c.* 4. *de rep. Gentil.* Matthesium, Wolf. Hildebrant *p.* 2. *Magiæ natural. cap.* 100. Polydor. 2. *cap.* 19. Ex quibus Agricola palmam præferre videtur, (quem Gesnerus summum Germaniæ decus appellat, & quod, ceu digito metallica monstret, de quibus Arist. pauca reliquit, ut ipse Agricola *in præf. ad Mauritum D. Saxoniæ* refert) quanquam cum dogmatis quibusdam Chimicorum, quæ recentiores, fide Vulcani edocti, amplectuntur, non concordet. Hîc enim obtinet quoq; illud, *Omnia probate, quod verum & bonum retinete*. Lis magna est, de materia metallorū, Num Sulphur & Mercurius, quod officina Vulcania, an quid aliud, quod schola Philosophica probat. Vide ante alios Geomantiam Metallicam Cassellis impressam *in* 8. Woher die drey Metallen den Vrsprung haben. Nec propositum mihi est hîc ἀκριβῶς mineralium numerum & discrimina, de quibus similiter Chimici & Philosophi acriter concertant, enodare, sed populariter tantum indicare, quod necessitatis & utilitatis publicæ causa, omnium & singulorum ratio habenda sit. 1. Metallorum principalium, 2. rerum metallarium, 3. terrarum, & lapidum, 4. aquarum etiam mineralium, de quibus paucissimis singulatim, quantum scopus cœpti efflagitat.

## CAPUT XXVII.

### DE AVRO, AVRI VENIS, ET ARENIS.
### Gold/Goldertz/Bergwerck/vnd Wäschwerck.

EX metallis præstantissimum & pretiosissimum est aurum. Quod imprimis in venis montium, tum aquis & fontibus reperitur: rarius purum, plerumq; aliis metallis commistum.

QVod aurum præstantissimum & dignissimum metallum, omnes gentes cōsentiunt, verum causa dissentiunt. Quidam enim præstantiam ex coloris splendore & ductibilitate æstimant, & quod exinde præstantissima opera fiant: puta, utensilia, & Nummi, Georg. Fabric. *in observat. metall. c.* 1. & Agricola, *lib.* 8. *c.* 4 *de fossil.* ut statuæ ex auro Plin. 73. *c.* 4. coronæ, *lib.* 33. *c.* 2. *&* 21. *cap.* 3. nummi Plin. 33. *c.* 3. De aureis lateribus Crœsi, Tzetzes, 7. *c.* 21. aurea arcula, Cæl. 8. *c.* 12. Alii & verius, ex virtute medica; quod auri tinctura & aurum potabile sua vi medendi reliqua omnia medicamenta in morbis etiam desperatis & Chronicis superet, mania, hydrope, epilepsia, apoplexia, podagra &c. de qua Crollius eleganter, post alios, *in tr. Basil. pag.* 201. *& seq. late*; & Goclenius de Medicina universali; Adde examen auri Chimicum, Angeli Salæ, Hamburg. *An.* 1622. *edit.* Lonicerū *part. ult. Herbarij, p.* 358. Plin. 33. *c.* 4. Sed hic labor, hic opus, quomodo hæc medicina universalis præparāda? Nec enim temere credendum est, Deum Sapientissimum, in auro tantam perfectionem, quam nulla vis ignis destruat & consumat, collocasse, ut saltem ad externum usum numorū & supellectilis domesti-

mesticæ conducat; verum longe aliud astrum in auro occultasse, quod sua efficacia singulari & specifica, sanitati & conservationi corporis humani præ cæteris omnibus, auxilietur, & virtuti Solari assimuletur. Est enim aurum mineralium præstantissimum & constantissimum: uti vegetabilium vinum: Cerealium triticũ: & animalium, Homo, dignitate præstat. De cujus encomio, Picus Mirãdulanus, *in tr. de auro* & nupertrime Michael Mejerus, *de circulo quadrato*, i.e. auro. Pretiosissimum etiam habetur, communi lege populorum. Quippe quod proportio pretii, auri ad argentum, sit toto fere terrarum orbe, duodecupla. Bodin. *de Rep. 6 c. 3.* & nos latius de ea *in tr. de Nummis.* Reliquorum metallorum pretia ferme sunt incerta & variantia.

Cæterum aurum sub terris, ut plurimum in montibus, Agricol. 1. *c. 14. de metall.* & 15. 16. 17. & in quibus regionib. *c. 16 li. 2.* & Bermano, *c. 1.* effoditur; vel saltem in summo cespite, reperitur Goldwerck/die in den Feldern vnder der Thamt Erden liegen. Ercker *pag. 43.* aut lavatur aquis, sed rarius, Fabr. *in obs. metall. c. 1.* i.e. in arenis fluviorum, intellige ramenta auri impetu aquarum à venis abrasa, uti in Misnia, Albino teste, in Silesia, Helenio *pag. 13.* Item aurigrana, Goldkörner/Sand/Goldzehen. Et refert quam plurimas aquas & fontes etiã post Agricolam, & Albinum, Leonhard. Turnheuser/ *in Pisone lib. 2. c. 13.* Inde mos lavandi auri arenas Gold zu waschen/ uti ipse in Albi flumine ante aliquot annos observavi, licet etiam alia sit ratio lavandi metallum, de qua Ercker *pag. 42. & 43. lib. 2.* M. Tilman. Friese im Müntzspiegel *lib. 4 c. 35.*

De auri ejusmodi arenis, vom Goldschliche oder gemülle narrat Turnheuser *lib. 2. c. 8. pag. 42.* Etliche Wasser führen Goldschlich corporaliter, welches nichts anders ist/ denn ein außwurff/ von den Bergwercken/ die durch den Trieb derer Wasser/ darin sie gefunden werden/ dahin geflößt sind. Aurum deinde purum reperiri experientia evincit, Gedigen Gold/ Agricol. *lib. 8. c. 2. foss.* Ercker *p. 42.* ut plurimum mistum aliis. Agricol. *de re metall. c. 24.* Es helt kein Ertz allein Gold/ es sey denn daß es gedigen darin/ ait Ercker *p. 41. & 42.* Confer Turnheus. *lib. 2. c. 5. in Pisone, per tot.*

De veteribus & novis metallis auri, in Europa, Asia, Africa, Agric. *de metall.* In Bohemia & Misnia, Albin *lib. 2.* In India scriptores Indiæ testantur, cujus copiam exinde ad Hispanos Christophorus Columbus pertulisse maximam perhibetur. Politicus ergo curam adhibebit, ut si regio ferat, aurum in venis & aquis, quam diligentissime inquiratur & eruatur.

De Separatione heterogeneorum metallorum, probatione & fusione, infra in opificiis metallurgicis, agetur.

## Caput XXVIII.

## *De Argento et Argentariis.*

### Silber vnd Silberertz.

Metallum auro proximum & vilius auro, est argentum, Silber/ Silberertz.

Cujus usus in rebus medicis & aliis etiam maximus, puta nummis, supellectile, instrumentis &c.

Effoditur, rarissimè in fluminibus reperitur, vel arenis lavatur.

Nascitur interdum purum, putum, merum. Gedigen vnd fein Silber/ aliis plerumque mistum.

QVid argentum, describit Scaliger, 102. *l.2.* Combachius 3. *physic. pag.* 421. Et unde dictum, notat Fabricius *cap.2. in obs. metall.* Dicatum Lunæ, uti Soli aurum, proximum locum, occupat ab auro, Agr. 8. *foß. c.5.* & vilius est pretio, Bodin. *dicto loco,* & inconstantius. Quippe cui aliquid concoctione longâ decedat & aere corrodatur 8. *foss. l.5.* Qualitas ejus & vis in medicina, memoratur, à Duncano *in tr. Chimico,* Lonicero, *part. ult. pag.* 359. Crollio in Basilica, Turnheuser. *lib.3. c.11.* Vsus præcipuus in Nummis & aliis operibus civilibus & militaribus, de quibus Agric. 8. *foßil. cap. 6.* Differentias & species varias notat Fabricius & Agricola *cap.21. de re metall.* Erckner. *tr.* vom Probieren *pag.3. & 4. tit.* vom Silberertz. Prima est, quod sit nativum & purum, suum & rude, Gedigen/ gewaschen Silber Fabric. 2. *obs. metallicar.* & Agricola *lib.5. cap.33. de ortu & causis metall. & lib. 8. foß. c.5.* & in Bermanno *cap.23.* quod reperiri Plinius negavit, sed experimento confunditur, Turnheuser *in Pisone pag. 8. in fin.* quod etiam non excoctum malleo tractatur & signatur. Imò argentum rude, mollitie plumbea, extat & adeo lentum, ut ad candelam adhibitum liqueat, Fabric. *d. cap. 2. obs. metallor.* Et mihi olim Friburgi monstratum fuit, vegetabile quoddam genus ramosum & pilosum repræsentans. Plerumque aliis metallis mistum, quod si coctum & purgatum fuerit, Pustulatum dicitur Martiali, à quibus solet separari, puta ære, plumbo, bismuto, &c. Quin quod & variis fossilibus & saxis connascatur, Fabricius *d. cap. 2.* & vario colore & forma differat *cap.2.* Cognoscitur per mineras, qualia cohæreant metalla. Turnheuser *lib.2. cap.16. per tot.* Vnde argentum aliud alio pretiosius, *l.1. §.1. de auro, argent. legat.* ibi, si non certum genus argenti legatum sit. In argentifodinis ut plurimum effoditur, rarius in fluminibus, uti in Indiâ, Plinio teste, reperitur, nec apud nos inventum, vel ex arenis lavatur, præsertim, quæ venas metallicas præterfluunt. Tibi itaque potissimum sit curæ, ut in tuis montibus diligenter inquiri cures, num & quid metalli generent, & venas argenti novas indefessò studio excolas, ad exemplum Illustriss. Ducum Saxoniæ, quorum ærarium & ditio exinde valdè locupletata, & veteres interdum fodinas desertas restaures. De argentariis novis & vetustis, vide Agricol. *lib. 2. cap. 6. 7. & 8.* Item Albin. in der bergChron. latè.

CAPUT

## Caput XXIX.

### *De Ære sive Cupro et Ærariis,* Kupffer vnd Kupffer ertzt.

SVccedit æs ſeu cuprum.

Cujus uſus in re familiari & militari ampliſſimus: nec non in re medica ſuas vires vitriolatas exſerit.

Purum raro habetur. Plerumque aliis, pyriti & ſaxis ærosis cohæret.

Et id ſolum hodie, quod colore ad rubiginem vergit, Roth-kupffer.

DIcitur à nobilibus venis Cypri, Græcis χάλκ☉ Veneri dicatum, Georg. Fabric. *c.4.obſ.metall.* Rhodigin. *lib.*19 *c.*10. Quid ſit deſcribit Combachius in Phyſicis breviter, poſt Agricolam 8 *c.9.foß.* Turnheuſ. *lib.3.c.13.in Piſone,* Ercknerus *tr.* vom Probieren.

Opera quæ inde fiunt ſunt multiplicia, rei militaris puta ad arma ænea olim, ad tormenta & catapulta bellica; & togatæ, ad templa, ad campanas, ad ſtatuas, ad nummos, ad tecta & turres, ad variam ſupellectilem culinariam, & id genus alia vaſa, & inſtrumenta innumera, quæ ex parte recenſet Agricola 8. *foßil.c.*10. ſed frequentia utenſilium & operum ex illo fabricatorum ejus maximam utilitatem in Rep. commendat præter uſum medicum, Agricol. 8. *foßil. cap.* 10. Lonicer. *pag.*359. Crollius *in Baſil.* Duncanus *in Chimia.* Coloribus variavit, olim, ut refert Agricol. *lib.9.foßil. cap.*1. Quod natura interdum fulvo colore tinxerit, quod Græci ὀρείχαλκον: interdum candido, quod Pſeudargyrum, Natürlich Gelb vnd Weiß kupffer. Fulvum ſive Orichalcum Meſſing / præcipuam bonitatem & admirationem obtinuit, ære rubro multo nobilius, Plin. *lib.34.c.2.* & Agricol. 8. *foßil. cap.*4. das dem Golde zu nechſt geſchetzt / wird jetziger Zeit nicht funden: uti nec candidum, Hildebrand. *in par* 2. *Magnat. c.*10. *pag.*212. Quod vero Lonicerus *pag.*359. ait, Kupffer / wenn es geleutert wird vnd geſaubert / ſo hat es eine ſchöne gelbe farbe / vnd heiſt Meſſing / id pyrotechniæ convenire non videtur, cum orichalcum hodiernum vulgò Meſſing / longe alia ratione conficiatur, de quo, & albo ære factitio, in opificiis Vulcaniis: Vti etiam de fontibus hoc metallo tinctis, id eſt, acidulis Sauerbrunnen ſuo loco ab Agricol. *cap.* 4. *foßil.* Aeris differentias loca differentia ſuppeditant: Erkner. De ærariis, Kupfferbergwerck antiquis & novis Agricol. 2. *de metall. cap.*10.11. Hodie Mansfeldicæ celebrantur. Purum æs quidem reperitur, Agricol. *in Bermano. cap.* 24. *pag.* 909. Sed raro, G. Fabric. *cap.* 4. *obſ. metall.*

Cum ergo tanti ſit emolumenti & proventus hoc metallum, ſumma in-

dustria in tua regione quærendum & elaborandum erit. De officinis & focis ærariis, Kupfferhämmer & opificiis ærariis Kupfferschmieden / inferius. Dolendum est sane hodie abusum æris in nummis, & dolos tantos ex ære irrepere, ut vix remedio locus sit. Saxones ex Insubribus in sedes antiquas reversi, Belgis numismata subærata dederant. Quod hodie Germani, apud quos scelus hominum, die Kipper vnd Wipper / omnia loca ærosis & falsis nummis opplet, etiamsi Principes cauti caute caveant, nec tamen caveant, sed furca & igni hoc generis humani catharma tandem extirpandum erit, si salvam Remp. velis. Nec cessant flagitiosi isti prædones jam ferme ære deficiente aliud scelus excogitare mistura stanni, cui in tempore obviandum foret, cum post causam vulneratam, difficile sit remedium quærere.

## CAPUT XXX.

### *DE FERRO, CHALYBE ET FERRARIIS.*
### Eysen / Stahl / Eysen Ertz vnd Stein.

USus metalli ferri vix enarrari posse videtur.

Adeò enim se se extendit ad opera pacis & belli, & in quovis statu: atque etiam efficacem medicinam intus & extrinsecus exhibet.

Et proinde si regio ferat, cultura ejus summo studio exercenda:

Quippe quod vel ex venis effodiatur in montibus, vel in agris colligatur & eruatur: vel etiam lavetur, cujus massulæ ramentaq; ex aquis eximuntur.

DE usu quotidiano ferri, quis est qui scrupulum moveat? qui latius in opificiis ferrariis patebit. Operum exempla quædam refert G. Agricola *lib.* 8. *fossil. cap.* 13. In re medica usum ejus etiam veteres Medici haud ignorant. Plin. 34. *cap.* 15. quem recentiores hodie opera Chimica ampliarunt, de quo fuse *in tr.* vom Stahl vnd Eysen / ex latino Medici Hispaniæ Nicolai Monardi, ubi de Qualitate differente agit, & ferme contraria agendi, post Agricol. *lib.* 2. *cap.* 14. *&* 15. *de metall.* Lonicer. *pag.* 360. Turnheuser *lib.* 3. *cap.* 13. *in Pisone.* Nomen explicat G. Fabricius, & quod Marti dicatum *cap* 8. *obs. metall.* In quibus regionibus & terris nascatur, Guil. Gibertus *in tr. de Magnet. lib.* 1. *cap.* 7. *&* 8. Et plura qui desiderat Matthes *in Sarept.* & Agricolam 8. *fol.* 13. Ercker *pag.* 124. adeat: ubi differentiæ, natura & vitia ejus perscribuntur, post Plin. *lib.* 34. *cap.* 14. Reperitur non tantum in montibus, sed etiam in agrorum planicie excavatur, uti in Silesia & Lusatia fieri videmus, & alibi ex aquis colligi & lavari, Fabric. *cap.* 8. *observat. metall.* notat. Et quod mirum, effossum in Silesia & Lusatia nova incrementa capit. Suum negatur à quibusdam reperiri, cum alias colore admodum variet, sed purum tamen à natura etiam produ-

produci asserit peritus rei metallicæ G. Agricola 8. *fossil.* 13. præsertim quod juxta magnetis venam oritur, & ferrum dives appellatur. Ferro tinctæ sunt interdum aquæ, unde sapor ferrugineus, Fabricius. De tinctura ferri suo loco docebitur, vom Härtten / quâ ferrum chalybi simile redditur, vide Lonicer. 1. *cap.* 97. Agricol. Chalybs enim partim nascitur Stahlstein / vnd natürlicher Stahl / dictus à Chalybib. vel Alybibus, vom alten Bergman Jabell / Matthes. *concion.* 9. *pagina* 35. & *conc.* 8. *p.* 106. & 109. Et sub ferri genere continetur: & quale ferri genus, notat Mag. 2. *cap.* 8. *miscell.* Tzetzes 10. *pag.* 338. Stahl ist auß Eysen / Lonicer. *pag.* 359. vel arte ita fit duritie & robore inducto, de qua infra, ubi de officinis ferrariis, Eysenhammer / & earum effectu, bacillis & tabulis ferri Eysserne Stäbe vnd Platten / Lapides ergo Politicus hic ferri, vulgo Eysenstein / in sua ditione investigari & excavari studeat, in varios usus belli & pacis. Extare etiam materiam similem lapidi ferri colore, sed non duritie, magis fragilem, & minus ponderosam, vulgo Eysenthon / argillam ferri, Fabricius *cap.* 8. *observat. metall.* observat. Cur à magnete ferrum trahatur, Lucret. *lib.* 6. & nuper *in tr. de magnete* Anglus latissime. Adde Plin. 36. *cap.* 16. Tzetzes 6. *c.* 66. Sed adhuc sub Iudice lis est.

## CAPUT XXXI.

### *DE STANNO ET LAPIDIBUS, FODINIS-que stanni* Zien / Zienertz vnd Bergwerck.

USus quoque maximus est stanni, præsertim ad utensilia & crepundia Allerley Küchen vnd Haußrath / vnd Tockenwerck: sed non tantus in medicina.

Misceri solet cum plumbo, cum per se sit minus tractabile, longe tamen differt stannum à plumbo, nec candidum plumbum, ut vulgo indigitari solet, cum plumbo cinericio sive nigro idem est.

QVid stannum definit Combachius *in Physicis*: Et dicitur Germanis Zien / Zienertz / procul dubio à ramentis von Zeinen / daß mans anfänglich zu zechen gegossen / Lonic. *pag.* 369. & lapillis, unde stannum excoquitur darauß man Zien machet / vulgo Zwitter / forte, uti putat Matthesius, von zwingern vnd gleissen / vel à Græco Cassiteron, quasi Siteron, Sitter & postea Zwitter. De quo agunt Agricol *cap.* 25. *de re metall.* & *lib.* 8 *fossil.* ubi, quæ genera, locus & quomodo inveniatur. Turnheuser *lib.* 3. *cap.* 14. & 15 *in Pisone.* G. Fabricius 5. *observat. metall.* Alii Weißbley (non quod natura candidum nascatur, sunt enim lapides potissimum nigri, sed quod igni coctum candorem singularem accipiat, quamvis & candidos & flavos, sed rarius, weiß vnd gelber Zwitter videris) cum tamē natura & qualitate à plūbo distet, ut notat Combachius *c.* 5. *pag* 427 *physic.*

ex Vincent. *spec. nat. lib. 8. cap.* 38. quod stanni natura sit calida & humida, plumbum vero esse frigidum & humidum in secundo gradu; & ex Platear. *cap.* 45. Quod stannum epati sit appropriatum, plumbum vero spleni. Stannum enim Iovis tantum dominium agnoscit, at Saturni, plumbum. Reperitur etiam purum, vel innatum lapidi candidissimo & nigro, aut totum innatum est superficiei, Et in fluminibus lapillos steriles, Zifferzien-steine / compertum est inveniri, Fabric. *d. cap.* 5. Opera quæ exinde fiunt dies ipsa indicat, & usus ejus in re medicâ vix, nisi externus, à multis agnitus fuit, Agricol. 8. *fossil. cap.* 12. Vti Duncanus *in Chimiatrica mineralium*, usum ejus plane præterit. Sed recentiores quoque usum stanni ad medicinam, puta, Sal Iovis, Crollius *pag.* 225. & Oleum, Clodius *pag.* 106. & stannum philosophicum, Theophrastus *in Vade mecum, pag.* 100. adinvenerunt, & ad lapidem Philosophicum multum prodesse asserunt. Quibus in locis olim & hodie effodiatur Agricola refert, *lib.* 2. *cap.* 8. *de metall.* Commendatur nostro tempore stannum, quod in Misnia, in monte Graupen offenditur: imprimis vero Anglicum quod splendore & tinnitu argento comparatur: sed quomodo tale, & par Anglico arte paretur, inferius monebitur. Ad plumbum transeamus.

## CAPUT XXXII.

### *DE PLVMBO ET PLVMBARIIS*, Bley / Bleyertz.

PLumbum, alias plumbum nigrum, Græcè μόλιβδος, Saturno dicatum, usus quoque varios in societate humana, præbet.

Et valetudini, & operibus aliis conducentes.

Vt proinde cura in eo quæritando & effodiendo modo natura non refragetur, non postponenda sit.

Excoquitur ex lapide plumbario, Bley ertz / vel natum effoditur ex propriâ venâ.

QVantus usus plumbi in Rep. omnes fere norunt, qui ad belli vel pacis studia nati sunt. Hic saltem notare licet, olim codices ex tabulis plumbeis cōfectos; fontes, lavacra, tubos & fistulas aquæ ductuū, sub terra, quod plumbum nulla aqua consumat, at secus stannum, quod facile corrūpitur in aquis: tum turres, templa & arces magnatum ob hanc causam plumbo tegi: deniq; globos, qui ex tormentis emittūtur ex plumbo, imo etiam ipsa tormenta majora ad tēpus & vices aliquot jaculandi saltem durātia, fundi. Vt taceam de utilitate ejus in medicamentis. Plin. 34. *c.* 18. Olim cerussa ad unguenta ex plūbo facta, Bleyweiß / sive flos plumbi, sed quidni hodie operâ Chimicâ, oleum, quinta essentia, balsamus, butyrum, saccarum, mel & sal plumbi ad varios & salutares usus? Nascitur in fodinis & propriis venis, vel excoquitur ex lapide plumbario ferace & aliis, Agric. *c.* 25. *de re metall.* Adeo ut in Hetruria lapides plumbarii nascantur, qui si

qui si incidantur, breui temporis spatio nouis incrementis instaurentur, teste Boccatio Certaldio. Et differt plumbago Glantz oder gediegen Bley/ à lapide plumbario Bleyertz/ quod quale sit, vide late Laz. Erckner *lib.* 4. vom Bleyertz. Periti enim in hac arte consulendi sunt. Quod etiam colore albicante, obscuro rubeo, cæruleo, variat, post Agricol. *lib.* 2. *cap.* 13. *de re metall.* Turnheus. *lib.* 9. *cap.* 14. & 15. *in Pisone*, Lonic. *pag.* 359 G. Fabric. *c.* 7. *obser. metall.* & Matthesium *in conc. Sarept.* & quomodo definiatur & à stanno discriminetur, Combachius *in Physicis lib.* 3. *cap.* 5. tradit.

## Capvt XXXIII.

### *De aliis metallis medii et infimi generis in Republ. excolendis.*

PRæter metalla dicta, alia etiam medii & infimi generis sunt. Medii, Electrum naturale, Bismutum, Antimonium: Infimi, Argentū viuum, auri pigmentum, Sulphur, Calcanthum, alumen, Sal fossile, nitri & petræ, &c. Quorum vsus etiam in Rep. pernecessarius & fructuosus ad Medica & alia.

PLacet populari ordine in discrimine metallorum progredi. Quod enim adhuc sunt metalla, & num indies noua adnascantur, & vetera quædam denascantur, Chimici & Philosophi disceptant. Brodæus 6. *miscellan.* 23. siue quis dixerit hæc metallica & metallaria, quod vel sint principia metallorū, vbi Mercurius & Sulphur perhibetur, siue quod analoga sint prædictis metallis, litem nulli mouebo, sunt enim indolis metallicæ, quod coqui & fundi possint, Metallisch Ertz/ die sich schmeltzen vnd giessen lassen.

De ordine ne labores, modo rem distinctè percipias ad metam destinatam. Aliud enim est metalla tractare physice, medice aliud, aliud Chimice, aliud politice, aliud hieroglyphice, &c. Modus docendi diuersus subiectum varie distinguere potest. Electrum licet in natura hodie non amplius extet, attamen præterire nolui, vt electrum artificiale, eo melius intelligatur infra. Rerpertum autem in venis metallicis Electrum, testantur Metallographi, quibus vt expertis in sua arte credendum. Describitur à Lonicero quod sit metallum melius stanno, & vilius argento, *pag.* 369. idque duplex; Naturale, de quo hic agitur, quod Matthesins vocat Recht contrafey *in Sarept. conc.* 9. *p.* 135. & dicitur ex mistione auri & argenti proficisci. Lonicer. *pag.* 369. idque veteres magno in pretio habuisse, Agricola teste. Verum hodie in venis non amplius extare, sed aliud artificiale substitui ex argento & Sale nitri. Lonic. de quo infra.

Bismutum Wißmut vulgo, quod à plumbo candido & nigro discernitur, secundum versiculum, quem refert G. Fabric *c.* 6. *metall. obs.*

*Candidius nigro, sed plumbo nigrius albo.*

Est enim tertium quiddam, quemadmodum cognoscatur, vide Agricolam

*in Bermanno cap.2.* Veteribus incognitum fuisse traditur, *ibid.* & hactenus in Anglia & Misnia tantum effossum. Nitet interdum argenti colore ac simile interdum est Antimonio, sed colore præstantius, spitziger Wißmuth / dicitur etiam plumbum cinereum. Nam Latini vno nomine hæc tria plumbum appellitant. Zien / weiß Bley / oder blanck Bley / graw oder aschenfarben Bley / Ascherbley / Schwartzbley / Matthiol *cap.9.pag.*137. Agric.*c.*12.*de re metall.* Et quomodo probandum auff Wißmuth / docet Lazar. Erckner *lib.*4.*pag.*119. & 120. Item, *pag.*4.6. Fiunt vasa exinde, quæ argentea esse putes propter colorem, sed plumbo candido, pocula quoque haud ingrata inde formantur.

Antimonium Stibi vel Stibium, vulgo Spießglaß / vel rectius Spießglantz / Spießglaß Ertz / Lonicer *pag.*364. G. Fabric.*cap.9.obs. metall.* differt à plumbo & inuenitur in venis propriis vel argentariis. Natiuum est simile plumbo natiuo: excoctum vero plumbo cinereo Fabric.*dict.cap.*9. Agric. *in Bermann.cap.*37. Erckner *pag.*123. Est duplex Mas scabrum & leve, & fœmina quod friabile & ponderosum.

Vsus eius est in tingendis ciliis apud mulieres Italiæ, quia tinctura nigrum est, & cilia ornat, & quia nitidum etiam dilatat. Sed in Medicina prævalet, ex quo Regulus, flores, balsamus, oleum, citrum, sal, &c. conficitur. Quid Mercurius, cur ita dicatur, siue argentum viuum, Queckſilber / Ertz vnnd Metall / lebendig Silber / à motu & volubilitate, Queckſilber à quicken / quod est aurifabrum, tonsoribus est notum. Erckner *lib.*4.*pag.*123. Agricol. 10.*foßil.*8. *vbi de formis agit,* de appellatione *lib.*8.*cap.*7. Differentiis, loco natali, vsu & effectu, *cap.*8. *l.* 8. Quid vero proprie, definit Combachius, *lib.*3 *phys. cap.* 8.*pag.* 408. Est duplex natiuum & purum, ac factitium. Fabr.*cap.*3.*obs. metall.* Confer Turnheus.*lib.*3.*cap.*12.*in Pisone*, & Lonicer.*pag.*361. post Agric *lib.*10.*foßil.*8. Vsus potissimum est in re medica & Alchimistica. Ex Mercurio enim natiuo satagunt facere Mercurium Philosophorum ad tincturā metallorum, de quo post alios vide And. Libauium *in tract. Alchimiæ.* Quoad medicamina ex illo varia variòque nomine conficiuntur. Præter essentiam enim oleum & aquam, Laudanum, Turpetum, Manna, commendantur, &c. Mercurio vitæ multos vsos fuisse cum fructu sine vlla noxa scio. Modo rite & recte præparatus fuerit. Auripigmenti, Operment / quod duplex, album Arsenicum, vel flauum & rubrum, Rothgelb / Risogallum, vsus est ad colores pictorum, tum medicinam, puta butyrum inde factum & oleum siue balsamus, de quo Clodius *pag.* 168. *in officina Chimica*, & quomodo venenum separandum, *p* 167. post Theophrast. *in vade mecum. p* 72. M. Pabst *pag.*2. *in* Artzney vnd Wunderbuch / *p.*58. vt etiam sit possibile Vulcano, venenata reddere salutaria, quod vulgus medicorum hactenus credere noluit. Experientia vero me & alios ad fidem confirmauit, qui in chronicis & fixis morbis, spiritualibus & chimicis medicamentis DEI gratia feliciter vsi. Sed hæc transeunter.

De aliis metallariis, puta Chrysocolla, Berggrün / Schiefergrün / Lothe / adi Lonicer *pag.*365. Agric *de re metall.c.*30. & *lib.*3.*c.*15. Plin. 33.*c.*5. De chrysocolla

erit locus in metallificio, vulgo Borraß/quo aurifabri vtuntur, Lonicer. *p.* 363. De terra Cadmia, Cobalterz/Cobalto. Erckner. *p.* 4. *lib.* 1. Agric. 3. *foßil. cap.* 18. & *cap.* 40. *de metall.* Sandaraca Bergroth. Lonicer. 363. & Agric. 3. *cap.* 23 *foßil.* & *c.* 31. *de re metal.* De Cinnabari natiua, Bergzinober, cuius vſus in picturis, Agric. *c.* 34. De Talco, Talchglimmer/flore metallorum, Agric. *de re metall.* 38. & Fabric. *cap.* 10. *obſ metall.* Cardan. *lib.* 7. *de ſubtil. pagin.* 506. Baſilius vocat Goldtſpat / vulgo Katzenſilber / quod etiam variat colore, & vſum cum cæteris potius in operationibus Alchimiſticis, quam Medicis habet. Duncanus tamen in externis Cadmia vtitur, & ex Talco, oleo Theophraſt. *in vade mecum*, *pag.* 74. M. Pabſt *pag.* 84. *p.* 2.

Sulphuris vſum in re œconomica, nemo neſcit, & militari ad puluerem pyrium conficiendum, vulgo ſulphur viuum lebendiger Schwefel/ quod foſſile, ſed pingue, Schwefel Ertz vnnd Metall/quod deſcribit Combachius *lib.* 3. *phyſic. cap.* 5. *num.* 9. Graw von Farben. Lonicer. *pag.* 360. mortuum ſiue ſulphur extinctum, vide Agricol. *lib.* 3 *capit.* 24. vbi genera, ſpecies & vires, Turnheuſ. *in Piſone libro tertio, capite ſeptimo.* Quantum in Medicina Plin. 35. *capite decimo-quinto*, ad pulmonum affectus vti appropriatum medicamentum valeat, vſio florum ſaluberrima teſtatur. Et quid Balſamus & Oleum, quid ſpiritus & tinctura, Chimiatrici docent, late & eleganter. Vt tuto ad internos morbos adhibeatur, cuius vſus olim tantum in externis. Florum & ſpiritus efficaciam ad catharros & calculum curandum non ſemel expertus ſum cito, Tuto & iocunde ſecundum Celſum, à cuius ſumptione ante hac plane abhorrui, falſa imperitorum perſuaſione ſeductus.

Calchantum ſeu vitriolum, atramentum ſutorium, Lonicer. *pag.* 363. vulgo Vitriol / Kupfferwaſſer / quantum proficiat in effectis medicis ex profeſſo longe & neruoſe demonſtrauit nuper, poſt alios, Raymund. Mindererus tract. ſingular. cuius arcana olim propalare religio erat vti *ex tract. Islebiæ edito* conſtat. In quibus locis generetur, quæ eius genera Agricol. *libro tertio*, *foßil. cap.* 15. & 16. Spiritu vel aceto vitrioli ad affectum ſtomachi ex voto vſus ſum, qui olim à Galenicis omnino vetitus. Quid in Alchimiſticis myſteriis præſtet, periti haut ignorant. De opificio coquendi vitriolum infra, wie das Kupfferwaſſer zu ſieden: Et quis vſus in tincturis & coloribus etiam ſuo loco monebitur. Sane multiplex emolumentum ex vitriolo deriuari, & propterea eius curam non negligendam eſſe, palam eſt. Vtatur, fruatur cui regio hunc fœtum non denegat. De aquis vitriolatis & acidulis etiam paulo poſt agetur: Et quæ calchanto tinctæ ex ferro reddant cuprum in Hungaria & Tranſyluania & Suecia.

Quæ vtilitas aluminis Agricol. *cap.* 14. docet, & opificibus patet. Cuius genera *cap.* 13. Lonic. refert *pag.* 362. Turnh. *lib.* 3 *cap.* 5. *in Piſone*, puta longum & ſciſſile, rotundum, petroſum, plumoſum, Federweiß vulgo, & definitur generatim quod ſit ſalſus ſudor terræ ex aqua limoque concreſcens, Combachius in Phyſicis, Medici & Chimici ex illo cõficiunt phlegma & ſaccarũ, Duncano autore.

Eo in externis frequentius chirurgi vtuntur, Plin. *lib.* 35. *cap.* 15. De opificio aluminis coquendi ex aquis vel terris aluminosis infra.

Sequuntur salia fossilia, puta sal nitri & petræ, Salpeter vnnd Salniter vulgo (nam sal quoque est fictitium) sal ammoniacum, sal gemma.

Quid in genere sal sit tradit Combach. *in Physicis* cuius qualitas 1. acrimonia, 2. remouere putredinem. De cuius laude Cælius *lib.* 27. *cap.* 24. potestate 6. c. 1. In medicina Plin. 31. *cap.* 7. & 9. De Halonitro & differentiis Agricola 3. *cap.* 9. 10. 11. Turnheus *lib.* 3. *cap.* 6. *in Pison.* Vsus eius in medicina varius vti ex tract. singulari apparet, **von Salpeter vnnd seiner Zubereitung / wie er in vnterschiedenen Kranckheiten gebraucht werden soll** / Theophrast. *in vade mecum pag.* 45. Plin. 31. *cap.* 10. Ex quo Chimiatrici eliciunt oleum, spiritum & crystallum minerale cum saccaro. Angel. Sala *in Synopsi Aphorism. Chymiatr. Sect.* 1. *num.* 39. testatur, quod non sit sal, in quo plus mysteriorum quam in nitro reconditum. Alij exinde opifices aquam regiam & fortem faciunt, vulgo Scheide Wasser. Quid ad puluerē pyrium expediat in propatulo est. Et quomodo sal nitri coquendo paretur suo loco monebitur. Quantum industriæ ad studium salis nitri Reges & Principes adhibeant, quippe quod tota Artigleria eo innitatur ad cōpositionem pulueris sclopetarii in suis ditionibus, sciunt illi, qui in Polonia, in Italia & in Germania hinc inde varia territoria peragrarūt, vt passim coctores salis nitri, hoc tempore Martiali, alantur & promoueantur.

De sale Ammoniaco Lonicer. *pag.* 361. Agricol. *lib.* 3. *cap.* 8 *pag.* 425 Cuius vtilitas præter medicinam etiam in multis; Vti etiam salis gemmæ, ex quo oleum spiritus. Quorū fossilium ratio in Rep. ad vsum communem, non postponenda, siue regione ferente vt offodiantur, siue vt aliunde afferātur beneficio mercaturæ. Hic satis sit indicasse, quæ metallaria siue fossilia, & qualem de se vsum præbeant & prouentum. De salis coctura ex aquis sale tinctis suo loco docetur.

De ambra natiua & bitumine, vulgo Erdpech / naphta, vide Agric. 4. *cap.* 15. & *cap.* 1. & 16. Plin. 2. *cap.* 108. Cœl. *lib.* 28. *cap.* 25. De Ebore fossili Plin. 36. *cap.* 18. *&c.*

## CAPVT XXXIV.

### *DE LIQVORIBVS ET AQVIS MINERALIBVS INuestigandis & promouendis.*

PRæter fossilia dura in subterraneis locis, deprehenduntur etiam liquores & aquæ minerales, puta Acidulæ, Thermæ & Salinæ, vulgo **Sauwerbrunnen / warme Bäder / vnnd Saltzbrunnen / oder Sählen.**

QVæ minoris infectæ & tinctæ. Adeo vt vel corporaliter vel spiritualiter vim mineralem secum trahant. Quarum virtus plantis medicinalibus ad multos grauissimos & inueteratos morbos profligandos correspondet, imo

ſæpe prævalet. Vt quod per herbas curatu impoſſibile, tandem vi penetratiua mineralium aquarum ſanitati proficiat **Von mineraliſchen Säfften in gemein/** vide Turnheuſ. *lib.* 3. *cap.* 16. poſt Agricol. Et quod plantæ mineralibus cooperentur, *lib.* 4. *per tot & cap.* 7 ſingulariter quoad Sympathiam remediorum *in cap* 10. *&* 11. Prodiit etiam ex quatuor libris eius promiſſis, de aquis mineralibus in vniuerſo mundo vnicus tantum, qui Piſon dicitur (reliqui forte præuentu mortis reſtant, 2. Gihon, 3 Hidekel, 4. Phrat) recuſus *Argentorati anno* 1614. In quibus variæ qualitates minerales deteguntur, quas hic inquirere noſtri inſtituti non eſt, ſed ſaltem innuere valetudinis, ciuium & exterorum gratia, ſi natura loci eiuſmodi aquas ſuggerat, vt donum Dei diligenter inueſtigandas, probandas, & ſtructuris idoneis adornandas, concludendas, ad vſum lauandi & potandi. Haſce enim aquas minerales ſingulari gratia Dei huic vel illi tantum regioni donari, nec promiſcue cuiusvis loci eſſe, experientia monſtrat. Quarum mentio in ſacris quoq; habetur, *Geneſ. cap.* 36. **Daß Ana warme Waſſer in der Wüſten funden.** Cui reſpondet *Iob.* 5. *&* 2. *Reg.* 5. Quales ſint Acidulæ, id eſt, frigidæ aquæ & acidæ, præſertim quod vitriolo tinctæ, quarum vires Agricola, *pag* 217. & *pag.* 232. vel calidæ, Thermæ dictæ, quæ vnde caleſcant, tradit Turnheuſ. *lib.* 1. *in Piſone cap.* 18. *& cap.* 8. *&* 9. vbi de earum vi minerali, vt plurimum ſulphurea, nitroſa, aluminoſa, &c. ſpirituali & corporali, *lib.* 2. autem agit, quomodo probandæ & examinandæ, quid mineræ trahant, **was ſie halten vnd führen.** In Bohemia celebres ſunt Carolinæ & Teplicianæ, in Sileſia Hirſchbergenſes, de quibus ſingularem tract. edidit Suencus Medicus Gorlicienſis. Acidulæ alibi locorum in Germania. Conducunt hæ aquæ non ſolum ſanitati, ſed etiam ſtatum Principis magnificum & locupletem reddunt. Ad quas ex longinquis locis, theſauri illius pretioſiſſimi, valetudinis, quæ vitæ mortisque ſequeſtra eſt, recuperandæ cauſa, aliis medelis nihil proficuis, maximo cum ſumptu, exteri conuolant. Qui de hiſce pleniorem notitiam affectat, perlegat Langium *in Epiſt. lib.* 2. *Epiſt.* 52. Georg. Agricol. *de metall. lib.* 1. *cap.* 12. *& ſeqq.* late Guarinon. *lib.* 5. *c.* 14. **von kalten/lawen vnd wilden Baden.** Tabernæmontan. *in Theſauro aquarum.* Andr. Libau. *tract. de aquis Mineralib.* Kentman. Fallopium *tract. de aquis thermalib.* Wecker. *in Antidotar.* Horſtium *in diſſertat. de natura thermarum, anno* 1608. Et expectatur propediem **neuwer reformirter Waſſerſchatz/ auß** Iacobi Tabernæmontan. **Büchern / vnd andern / von Sauwerbrunnen vnnd heilſamen Trinckwaſſern.** Item, **von allen metalliſchen warmen vnd kalten Bädern/** Petri Vffenbachii *Francof. anno* 1623 Item Iohan. Stephani Thermologia Noua, *Ratisbonæ in* 4 *anno* 1622 De Acidulis Egeranis, ex quibus olim vitriolum coctum fuit, vide Epiſtol. Matthiæ Hornk, Medici ordinarij illius loci, ſub dato, *Egræ, die* 29. *Martii, anno* 1614. quas ſale, vitriolo, & momento ſulphuris conſtare aſſerit, idque ex terra ſcaturiginis, & ſapore odoreque potius, quam per diſtillationem (cum earum virtus magis in ſpiritu, quam ſubſtantia conſiſtat) apparere, & valere ad alui obſtructiones, contra Melanchol. Hyppochondr. Hydropen, Hæmorrhoides aperiendas & reſtringendas, calculi attenuationem & intempe-

riem renum calidam corrigendam. Spiritus tam fortis ineſt, vt ſæpe fictilia, arctius concluſa, rumpat. Ad ſalinas pergo, quæ ſale tinctæ, vti Halæ Saxon. & Lunæburgi, Colmanæ in Pomerania, &c. reperiuntur, ex quibus ſal excoquitur. Quarum inueſtigatio in tua Prouincia non poſthabenda. Quantum enim profectura Reipublic. quis eſt qui non intelligat, ſalis promptitudinem in patrio ſolo habere, cum aliis locis denegatum ſit. Interdum natura aquas ſalſas regioni indulget, ſed aquis aliis mit wildem Waſſer / admiſtas & ſuperatas. Sunt qui opera & arte aquas alienas ſeparari ſatagant, at multoties fruſtra tentatum fuiſſe ſcio, licet de certitudine ſponſionibus certarint multi. De ſale excoquendo ex ſalinis vel aqua marina infra ſuo loco verba faciam. Hic ſalinas, vti aquas minerales, inſeruiſſe haut inconueniens fuit.

## CAPVT XXXV.

### DE GEMMIS ET LAPIDICINIS: NEC NON *terræfodinis*, &c.

DEnique ad foſſilia, lapides pretioſi & minus pretioſi referendi ſunt, tum terræ omnis generis:

Gemmarum vſus in medicamentis & ornamentis præualet: ad quas refero ſuccinum, corallia, perlas, Bezoar & Tartarum, &c.

Lapidum & terrarū mineralium vſus facit ad medicinam, maxime vero ad tecta & res domeſticas, puta terræ Strigenſis, ſigillatę, Lemniæ, Armenæ, marmorum, ſaxorum, calcis, cretæ, arenæ, &c.

GEmmas eſſe lapides nemo dubitat, ſed pretioſos, qui aut occurūt ſua ſponte, aut eximuntur ex arenis aut fodinis montium, Agr. *lib.6.cap.2.* Vtilitatem præbent in Medicina, vt Chimici teſtantur, licet alij contra ſentiant, Combac. *in Phyſ. lib.3.cap.6.pag.* 435. vt infra *in Chimiatrica* pluribus attingam, & vario colore & ſplendore diſtinguuntur, & ideo ad ornatum adhibentur, Mattheſ. *in conc.3.pag.39.* Edelgeſtein ſind dienſtlich zur Zier vnnd Notturfft dieſes Lebens. Quædam nitent & ſunt pellucidæ, contra opacæ quædam, Agricol. *cap.1.foßil. & 5.* Vti ſunt Adamas, Sapphirus, Cryſtallus, Smaragdus, Sardius, Opalus, Carbunculus, Hyacinthus, Rubinus, Magnes, Turcois, Granatus, & ſimiles, de quibus Eraſmus Libanothus, Kentman. Geſnerus, ſcriptū Euacis Regis, Fr. Rufus, Epiphag. Epiſcopus, Anchel. Boetius, Dioſcorides, Garzias ab horto, Marbodeus, Barth. Anglicus, Vincentius, & alij paſſim, Pet. Mexia *in tr. Hiſp. var. lect. p.4.c.2.* poſt G. Agric. Hiſce addi poſſunt minus pretioſi, Hæmathites & Iaſpis, &c. Item cum hiſce conferri quoq; lapilli, ex animalibus excerpti, Colubrinus, Bufonius, &c. quos omnes enumerare forte tædioſum foret, præſertim cum in prædictis autoribus reperiantur. Ex quibus præter ornamenta præſtantiſſimam medicinam Chimici ope Vulcani extrahunt, quod non eſt cuiusvis Pharmacopæi. Theophraſtus, Crollius, Cunradus, Clodius, Tenzelius, hic excellunt.

Ad hanc partem libet referre Succinum Agſtein/ Turnheuſ. *lib* 1. *cap.* 12. *in Piſone, pag* 12. qui ait eſſe metallare ſuccum, Plin 37. *cap.* 2. De quo tract. ſin gul. Wittichius, Agricola, *lib.* 4 *cap.* 8. *& ſeqq. vſque ad c.* 16. Cuius vſus in Medicina prolixe commendatur. inde enim fit ſpiritus, Oleum, Sal, ad varios effectus internos & externos proficuum. Exinde etiam torno & ſcalpro, varia vtenſilia effigurãtur, vt merito eius ratio, ſi locus ferat, habenda, quod nõ negligunt Boruſſi, & alij. Corallia & Perlas, de quibus Wittichius *c.* 21. Cardan. 7. *ſubtil.* 7. Agric. *c.* 4. *c.* 19. *foßil.* Ex quibus Chimiſtæ cordialia & Epatica eliciunt, tincturam, oleum, Magiſterium, Sal. Ornatui muliebri inprimis inſerviunt.

Bezoar ex animali depromi dicitur, vti tradunt, Wittichius, Pareus, Caſp. Bauhinus, & contra venena prodeſſe. Tartarus ex fecibus vini, cuius oleum, aqua & ſpiritus, ſal, ſulphur, cryſtalli, magiſterium paratur in varios vſus medicinales, vti Cunradus Beguinus & Crollius eleganter docent, vide vereinigung der Galeniſchen vnd Paracelſiſchen Artzney Kunſt/ *Baſil. in* 4. *anno* 1622.

Quod lapides vulgares & terras minerales attinet, nec cura eorum prætereunda. Quippe quorum vſus præcipuus ad ædificia, magnifica palatia, Marmorum, Alabaſtri, Iaſpidis puta, de quibus Agricol. *libro ſeptimo, cap.* 1. 2. vbi varia genera refert, 4. 5. 6. 7. vſque ad 11. Opera ex marmore & vſum eius in Medicina attingat. Lonicer. 1. *cap.* 50. Plin. 36. *cap.* 6. De Alabaſtro, Cælius 24. *cap.* 24. Plin. 36. *cap* 8. de Iaſpide 6. *foßil.* 24. poſt Matthiol. Garziam ab Horto. Miſnia olim marmora ex Italia, & aliis exoticis locis ad ſtructuras magnatum adferri curauit magno ſumptu: hodie induſtria elegantiſſima genera ex propriis viſceribus eruit (iuxta Friburgum zu Gellenberg/ Weißlich vnd Blaw) & alibi locorum Germania plura expectat.

Denique ſaxa foſſilia & fiſſilia Stein vnd Schieferbruch/ ſilices, lapides molares &c. magno ſunt vſui ad ædificia communia & alia. Saxorum nomine, Pirna in Miſnia celebratur. De hiſce lapidibus vulgaribus tractat Agricola 7. *foßil.* 17. 18. 13. *&* 14. 15. & *de re metallica, cap.* 41. vbi varia Saxorum genera enumerat. De ſilice, Kiſelſtein *lib.* 7. *cap.* 10. Plin. 36. *cap.* 22. Cuius vſus ad plateas complanandas, & vias regias ſternendas, cuius oleum etiam, arte ſpagirica, in varios vſus extrahitur, teſte Cunrado *pag.* 27. Molarium lapidum, quanta ſit neceſſitas, nec cuiusvis loci, nemo ignorat, qui molas nouit, vt vltra multa milliaria ſæpe grandi cum impendio, ex lapidicinis aliorſum & in loca diſſita, vbi nulli, aut penuria lapidum extat, transferendi & trans mare & flumina ſæpe traiiciendi ſint.

Quis vſum cotis, lapidis Lydii, ſpecularis Plin. 36 *cap.* 22. pyritis, Plin. 36. *cap.* 19. ſmyritis, pumicis, Plin. 36. *cap.* 21. neſcit Wetzſtein/ Probierſtein/ Feuwerſtein/ Schmirgel/ vide Agricol. & G Fabricium *in obſeruat poſt Plin.* Plutarch. Theoph. Vinc. Bellaua *lib* 9. *natu. ſpeculi* De lapicidinis Ælian. *in Var Grac. f.* 56. & Lonic. 1. *c.* 50. *Crient.* 2. *cap.* 6. Præter lapides ad architecturam neceſſarios deſideratur arena, Agricol. 7 *foßil cap.* 16. Plin. 36. *cap.* 6. Calx, 7. *foßil.* 18. 19. Ad alia creta candida, 2. *foßil.* 18. *& c.* 36. *in Bermanno* Lonicer. 365. Terra nigra 2. *cap* 20. Argilla ad vaſa figu-

figulina *cap.* 11. & 12. Marga. 2. *cap.* 9. Ochra *in Bermanno cap.* 29. Et quæ medelis inſeruit terra ſigillata, quæ à Montano in montibus Strigenſibus, paucos ante annos, ſingulari vigilantia inuenta, & axungia ſolis dicta, de qua Wittich. *pag.* 132. von Bezoar/ Lonicer. *pag.* 360. Agric. 2. *cap.* 19. *foßil. & de re metall cap* 35. Helenius in Sileſiogr. *cap.* 2. *pag.* 16. vbi de hac Epigrammat. Kunrat *p.* 2. *Medic. deſtillat.* & ipſe Montanus libellum edidit. Bolus Armena 2. *cap.* 23. Samia, 2. *c.* 16. & reliqua, de quibus Plin. 35. *c.* 16. 19. 17. 7. Vnde latumiæ, lapidicinæ, creti-areni-calcifodinæ colendæ. Quarum rerum, licet vilium, maximum & quotidianum emolumentum.

## CAPVT XXXVI.

### *DE AEDIFICIIS ET STRVCTVRIS metallicis.*

PRædia ruſtica & agrorum? ita Metallicæ ſtructuræ ad metallorum culturam pertinent: Adeo vt ſæpe nouis metallis repertis noua oppida iuxta venas & fodinas extruenda. Vnde & Rempubl. tuam ampliorem & populoſiorem reddes. Et tota res metallica legibus & magiſtratibus metallicis gubernanda.

EXemplo ſint tibi Elect. & Duces Saxoniæ, qui fodinarum inuentarum gratia noua oppida ædificarunt, Annæbergum, Snebergum, &c. quorum politia metallica Bergordnung/ laudabilis & ad alia commode transferri poteſt. Vide Berg Ordn. Hertz. Auguſti vnd Landgraff Moritzen in Heſſen / *Anno* 1617. *in* 4. Item Ordnung der Bergw. in Böhmen/ Sachſen/ Oeſterreich/ Braunſchw. Lüneburg/ ꝛc. Leipzig / *Anno* 1615. Confer Agric. *lib.* 4. von allen Emptern der Bergleute. Quo lectorem breuitatis ſtudio velim remiſſum. De præcipuis Lobwaſſer:

| Bergmeiſter. | Geſchworne. |
|---|---|
| Bergmeiſters Lob | Die Berggeſchworne |
| Iſt daß er hab | Sind die erkorne/ |
| Guten Verſtandt | Die das Gebäw/ |
| Wie es gewandt/ | Mit aller Trew/ |
| In Stollen vnd Schacht/ | Als Schacht vnd Stollen/ |
| Das Werck recht macht/ | Beſſern ſollen/ |
| Auch richtig ſey | Daß die Arbeit |
| Daß durch Vntrew | Fortgeh allzeit/ |
| Die Gewerck nit werden abſchew. | Die ſonſt ohn das darnider leit. |

Coronidis loco tene, Politici vſum in hac parte, vti & aliis, duplicem eſſe, vnum Analyſeos in examine ſuæ vel alienæ Reipubl. aut ciuitatis, vt inquirat, quæ beneficio vel agrorum, vel metallorum culturæ. in Republ. adſint, vel deſint, & ſi deficiant, quibus mediis aut tranſplantatione vel translatioe aliunde reſar-

resarciantur, & quæ cuiusvis loci, cum aliis cõmunia, vel propria. Vti in Schotlandia, Et Insulis Orcad. (vide Michael. Meyer. D. *in compendio Miraculorum Anno 16[illegible]0 in 8 edit.*) genus anatum, quod a bores producunt, & mare perficit: In India aromata, Guajacum, Tobacum: struthiocamelos, Elephantes in Asia, Alce in Polonia, in locis marinis varia & mira genera concharum, Wunderbahr gewächs von Muscheln/Schnecken/Fischen/ ꝛc. Matthes. *Conc. 3. pag. 39.* In genesi vero, in fundatione oppidorum, vicorum, prædiorum, urbium &c. ut rationem locorum habeat, quibus in ædificanda, quæ fructus superficiarios montanos, necnon fluviatiles suppeditat ad cibaria, poculenta, domos & supellectilem sufficientia.

Et hæc de agri & Metalli, eorumque partium cultu, quantum ratio politica exegerit, disseruisse ad lubitum: Sequuntur Mechanicâ.



*D. O. M. A.*

# Tractatus II.

## Opificia & artificia, sive artes Mechanicas & manuarias ad Remp. necessarias, utiles & voluptarias complectitur.

## Caput I.

### *De necessitate et utilitate earum generatim.*

SVnt enim opificia, sive artificia mechanica, etiam portio societatis civilis, quibus civitas indiget, quæ & artes dicuntur autoribus classicis & Ictis, vulgo **Handkünste vnd Handwercke.**

Ars enim naturam imitatur, eandemque juvat & promovet, supplet, corrigit & castigat, imo sæpe superat manus operâ.

Quippe quod natura pleraque rudia, & involucris vel velamentis, quibusdam abstrusa & recondita producat.

Quæ quidem quo ad formam naturalem satis perfecta: sed postea denudanda & detegenda arte, variisque figuris artificia-

libus denuo induenda & in multiplices usus humanos efformanda sunt.

Adeo ut effecta naturæ nuda & per se, sæpe considerata, nec usui sint vitę humanæ & civili, nisi manus opera idonea reddantur.

TEstes sunt Plato 2. *de Polit.* & Arist. 7. *polit.* 8. *&* 4. *polit.* 4. *& in quæst. Mechanicis* 35. Cic. pro Cn. Plancco, ibi, *ut nos in mancipiis*, & 2. *off. Quid numerem artium multitudinem, sine quibus vita omnino nulla esse potuisset, quis victus aut cultus, & quod sine his urbs habitari & frequentari non possit.* Seneca *Epist.* 89. ibi, *Plurimum enim ad instrumenta vitæ nobis conferunt.* Isidor. *lib.* 19 *Etymol.* Politian. 1. *cap.* 44. & artium liberalium & illiberalium nomina & divisiones in Panepistemone, Hier. Daduanus *lib.* 3. 4. 5. *de artib. & artificiis.* Brunfeldius *in Pand. sacr. lib.* 12. *de primis rerum inventorib.* Vincentius Bellovic. *lib.* 12, *spec. doctrinæ de Mechanicis artibus.* Hieron. Roman. *lib.* 8. *de Rep. Gentil.* ubi de principio art. mech. *cap.* 1. Montan. Ferrar. *de Rep.* Melch. Iun. 1. *polit. q* 62. Ioh. Althus. *cap.* 2. *polit. num.* 27. 28. 29. P. Gregor. *lib.* 4 *cap.* 9. *de Rep.* Bodin. 1. *de Rep.* 5. *&* 3. *cap.* 7. Keckerman. 1. *Syst. polit.* 14. *pag.* 250. Matthesius *in homil. Sarept.* & Berg Postil *passim*, Zvinger. *vol.* 20. *theatri humani, lib.* 3. & *le theatre du monde* gallicè, ubi quædam singularia notantur. Pancirol. & ad illum notata. Polydor. Virg. Alexand. ab Alexand. Item La piazza universale di Garzone late. Rutger Ruland. *lib.* 4. *cap.* 1. *& seqq.* Chassa 1. *in Catalogo glor. mundi p.* 9. Ludov. Contarin. *in horto pag.* 433. Melchior Adam *in vitis Germ. Philosoph.* Estienn. Pasquier *des recerches.* Theodor. Biliand. *de rat. Com. omnium ling.* Alexius Pedemontanus *in Mirabilibus magnis naturæ Anno* 1622. *in* 4. *edi.* Teutsch. Michael Meyerus von Erfindung vnd Künsten der Teutschen / *Anno* 1622. *in* 8. Item Kunstspiegel Ioh. Faulhabers / darin mancherley Wunderkünste / *Tubing.* 1621. *in* 4. Confer, *il Seraglio degli stupori del Mondo, di Tomaro Garzoni, in* 4. *Venet. Anno* 1613. Item *Sommario de tutte le scienze di Dominico Delfino in Venet. Anno* 1622. Alex. Sardum. *de Rer. Inventor.* Et quis summam necessitatem & utilitatem opificiorum ex autoritate metiatur, quam ratio & experientia politica abunde demonstrat & deposcit? Frugibus ad vitam homo carere non potest, quæ tamen inutiles, nisi ex aristis excussæ, in farinam molarum adminiculo convertantur. Et quis esus carnis, nisi cocturâ & igni apta fiat? Quis vini potus, nisi ex uvis exprimatur & defæcetur? Et quis lignorum, lapidum & metallorum usus, nisi arte ad tecta & ædificia, aliaque utensilia idonee elaborentur. Vitrum natura sola non profert, sed cum arte. Siliquas & cortices ars separat, nucleum & medullam rerum, natura cibis reservat. Quas herbas reperias? quæ nisi arte corrigantur, nec victui, nec medelis hominum conducunt. Quod inprimis operâ chimicâ expediri hodie, non sine delectatione & admiratione singulari videmus, de qua Crollius *in præfat. Basilicæ*, Thomas Muffett. *in Apologia chymica.* Severin. *in Idæa philosoph.* & Autor in Offenbahrung Göttlicher Majestät / *lib.*

19. *in proœmio*, erudite & eleganter agunt. Et quis non suspiciat opera ex ferro, ne dicam ex auro & argento, tam artificiose & subtilissime fabricata, sæpe ut ipsam naturam, manus artificio, superare videantur? Qui dubitat automata horologica in testimonium advocet, & perlegat libellum gallicum *Le theatre du monde*; & Leonhardi Fiorovanti speculum artium, Kunst vnd Welt Spiegel/ von freyen vnd Mechanischen Künsten/ *lib.* 1. & 3. von etlichen sonderlichen Inventionen *in* 8. *Anno* 1618. ex Italico translatum.

Natura quidem suis partibus absoluta & perfecta est. Quis enim naturam, id est potestatem Dei, alicujus imperfectionis, vel defectus insimulet? Cum omnia opera valde bona à Deo Opt. Max. facta, quæ ejusdem omnipotentiam & sapientiam ocularíter repræsentant. Sed vis eorum sæpe latitat, & tenebris quasi involuta, & proinde arte & industria humana evolvenda, & in lucem eruenda. Ideo enim homini ratio data, cujus ductu, naturæ opera ad usum suum transferat, herbas ad cibos, vellera ad vestes, ligna ad domos, naves &c. Cum reliquis animantibus natura continuo simul aptum cibum in pascuis monstrârit, & cuique amictum ex pilis, lana & corio largita sit, nec non latebras feris in montibus & sylvis, & piscibus aquas, quasi domos & habitacula destinârit. Quin quod Deus ipse sapientissimus, veluti ad præludium & exemplum ingenio humano ostenderit, opus creationis & divisionis stupendum, creando primum chaos mundi, deinde lucem à tenebris dividendo, aquas à terra dispescendo, uti innuit Offenbahrung Göttlicher Majestät/ *lib.* 19. *cap.* 2. & *seqq.* & *ex cap.* 1. *Genes.* luculentissime videre licet. Quod Deus sapientia sua summa, spagiricâ in opere creationis usus fuerit. Sæpe etiam naturam arte superari, significat ICtus *in l.* 13. *de V.S. Plerumque plus est in manus pretio, quam in re: Corpus quidem manere potest, sed forma mutari vel transfigurari, ibidem.* Item *in l.* 14. *eod. Si vestimentum scissum reddatur vel res corrupta reddita sit, veluti scyphi collisi, aut tabulæ rasæ pictura, videri rem abesse; Quoniam earum rerum precium non in substantia, sed in arte sit positum.*

Alter itaque modus res, ad vitam naturalem & civilem pertinentes parandi, dependet ab artibus & opificiis mechanicis.

## CAPUT II.

### *QVID ARTES MECHANICAE, ET MANVARIÆ, & quæ vis earum in Rep.*

OPificia & artificia mechanica dicuntur à voce μηχανῆς, ab ἀνεῖν & μῆχος conflata, eò quod multa inventione, cogitatione & machinatione ad ea homines pertingant. Hier. *notante lib.* 1 *adversus Pelagium*, quę ingenio simul ac manib. fiunt. Quæ etiã artes Poeticę ἀπὸ τοῦ ποιεῖν, i. e. opere & operâ, quod utrumq; in opificio cõcurrit:

Et manuariæ, quod multæ non tam ingenio, quam manu perfici videantur: Ab aliis mercenariæ, quod plerique opifices hisce quæstum quærerent & lucrum.

Et quamvis quædam sine sordibus tractari nequeant, inde tamen non aspernandæ, nec omnes pro sordidis habendæ & prostituendæ sunt.

Quarum vis est ingenio & manu, varia opera ad usum communem producere, Adeò ut omnes in universum commoditati, vitæ civilis & militaris deserviant.

Singulæ verò etiam utilitati & lucro privato prospiciant & operentur.

Vnde illarum emolumentum, publicum & privatum perpendi oportet.

Et quamvis eas à Philosophia & artibus liberalibus seponi videris: constat tamen quamplurimas ingenio liberali dignas esse & adminiculo philosophiæ uti.

PHilosophiam quidam duabus partibus & terminis circumscribunt, nempe artibus & scientiis Theoreticis & Practicis: genere Poetico excluso. Alii qui studium Technosophicum omni sapientia & prudentia humana determinant, adnumerant & artes (Artes enim passim indigitari *in l. 14. de V. S.* ibi, *in arte sit positum*; & *in l.* §. 7. ibi *sed cæterarum artium opificibus sive artificibus ff. de Extraord. crim.* & *artificia, l. 6. de imp. in res dot.* quanquam & artificium pro calliditate, & fraude tropice sumatur, *in l. 15 in fin. ff. de Excusat. tutor.*) poeticas, de quibus hic agimus. Nostrum est stilo & filo politico hic docere necessitatem harum artium & seriem, quod civitas illis carere non possit. Nec enim Politici est munus, ut ipse hæc artificia profiteatur, vel saltem hic methodice describat, sed ut utilitatem illarum ex effectis indicet, & ad salutem populi sui, studia earum in Remp. introducat, & exerceri invigilet. Es ist genug / daß ein Politicus, seinem Fürsten vnd seiner Statt / wisse diese Künste anzugeben / damit sie in seinen statum vmb gemeines besten willen/mögen eingeführet / geübet vnd erbawet werden/ Sonsten darff der Politicus nicht backen/ schustern / schneidern oder schmieden Satis est ut ejus regimine & moderamine, hæc mechanica expediantur per alios. Dicuntur communiter Mechanica & Manuaria, Ælian. *in Var. Græc. fol. 32.* Non, quod non ingenium etiam in hisce præcipuis desideretur. Quis enim picturas & sculpturas sine indole? quis metallificia & opera metallica ex auro, argento, ferro, sine ingenio fabricari existimet? quis Architecturam militarem & civilem, sine intelligentia, & chimicas operas absque singulari doctrina & dexteritate feliciter exerceri credat? Non obstante Seneca *lib. 14. Epist. 91.* Verum enimvero multæ habent satis arctam cognationem

tionem

tionem cum artibus ingenuis, quas & ſubſidio Phyſicorum & Mathematicorum principiis inniti obſervaveris. Quid enim Pictoria, & ſculptoria, Pharmaceutria & chirurgica ſine notitia corporis & membrorum humanorum, Phyſicâ, Medicâ & Anotomicâ? Quid tinctoria ſine cognitione colorum naturalium, quæ ex vegetabilibus, mineralibus & animatis depromuntur? Quid artegleria & ars fortificandi, ſine Mathematica ſcientia? Illiberales dicuntur ad differentiam, liberalium artium, ſive ſtudiorum, quæ Græci ἐλευθέρια appellant, uti ſunt Rhetores, Geometræ, Grammatici, Medici, *l.1. de Extraord. & l.10. de vacat. & excuſat. mun.* Et quæ ſunt extra literas poſitæ, *d.l. 1. §. 7. ff de extraord.* Illiberales habentur, quod olim ſervis commiſſæ & peregrinis, uti conſtat ex hiſtoria Romana, & paſſim in LL. mentio fit. *l.pen.ff.de reb.dub.l.6. de impenſ.in res dotal.l.19.§.1 in f.ff.de inſtrum.vel inſtruen.leg.* Zabarella *de* N.E. *c.14. in pr.* Adde Manut. 2. *per Epiſt.quæſit.9. ad Iulium Iacobinum.* Cæterum quis illiberales & homine ingenuo indignas, dixerit artes illas manuarias, quas Deus ipſe olim in veteri teſtamento, & in ſua Rep. Bezaleeli, & ſociis ipſius concredidit? Quondam etiam, uti hoc noſtro ſeculo, quasdam à viris magnis, Heroibus & Regibus in pretio habita & adhuc haberi, & exerceri obſervare licet, teſte Zvingero *in theatro, de Socrate & Hippocrate, & aliis.* Ne dicam, de D. Imperatore Rudolpho II. qui ad cuncta ſublimia in hoc mundo natus, nec in artibus manuariis, præſertim quæ majorem induſtriam efflagitant, quid intactum & incultum reliquit, quod ad utilitatem & amplitudinem publicam faceret, nec ſumptui, nec tempori pepercit. Quid de Rege Poloniæ? Quid de Electore Auguſto & Chriſtiano, patre & filio, Principibus auguſtis & Chriſtianis, qui ad magnificentiam auguſtam augendam, maximis impendiis cubicula diſtincta artificiorum, vulgo Kunſtkammern / undiquaque adornarunt, ut ſi artem vel naturam mirari lubeat, ſat habeas, unde oculos & animum paſcas. Quid de Magno Duce Hetruriæ? Mauritio Landgrav. Haſſiæ. Vt taceam ex cæteris Nobilium illum ocellum Miſniæ, Georgium Pflugium, qui Illuſtriſſimo Electori Saxoniæ à conſiliis ſecretis & cameralibus, amicum & Patronum meum ſingularem, ἐν μακαρίτοις, qui ingenio & arte Dædala, cum multis artificibus veteranis certare poterat, Quod tamen ejus nobilitati, ne tantillum obfuit, ſed excellentiorem & admiratione digniorem fecit.

Sordidas alii vocitant, quod Sordes quædam contrahant. At quis ideo Chimiam ſordidam habuerit, quod manus & vultus, ſæpe à carbonibus & fuligine Vulcani, inficiantur.

Si Vulcani theſauros & divitias, vel myſteria & arcana medica, affectas, tuo commodo, ne ſordes reſpue. Dulcius & jocundius hoc lucrum, quam quod olim ex urinario vectigali, puta, *Nec ſordi erit,* ut ICt. loquitur, *cum magna eius utilitas ſit, in l.3.§.2 ff.d. decurionib.* Quanquam & ſordidos opifices aliquos reperias, quos aqua facile emundet.

Ob utilitatem vero publicam (unde tua Reſp. populoſa, nummoſa, & locuples, imo & ſplendida, & magnifica reddi poteſt) & privatam, cum publice

 inter.

intersit, ut cives habeant varia media, quibus lucrum faciant & sustententur, hosce immundos, è sodalitio Mechanicorum mundorum, haud excluseris. Salus enim & populi utilitas, in vita civili summa lex esto, cum & in numero artium liberalium digniores aliis reperiantur, nec ob id tamen contemnendæ, aut in exilium propellendæ. Vnde & artificium vulgare dicitur *in l. ancillarum. ff. de pecul.*

Effectus harum artium, consistit in opera, quæ ποίησις ἐν τῷ ἐνεργεῖν, & opere, quod ποίημα post ἐνεργείαν remanens; Italis est manufattura, quod multiplex & ferme innumerum, cum natura deproperet novas formas edere, ut Iustinianus loquitur.

Hinc opificia merito dicta, quod multiplici usu instrumentorum & supellectilis, adeoque lucri & quæstus inde redundantis, civitati & Reip. opem ferant & opes, suâ operâ & opere, *arg. l. sæpe.* 5. §. *curat*, ibi, *opefactum, & opefacere de V. S.* Vt quæ ideò instituta sunt, ut necessariam operam publicis utilitatibus exhibeant *l. 8. §. 12. ff. de I. immunitatis.* Tum ut paupertatem arceant. Theocryt. *Idyllio* 25. ut vulgo dici solet, **Ein Handwerck hat einen güldenen Boden** / G. Fabric. *in observat. metall. c. 1. de auro.* Quanti enim effectus sint artes, Valer. & Fulgosius tradunt 8. *c.* 13. Alias etiam disciplinæ dictæ, *facit. l. 57. de V. S.* ibi, *cuiusque disciplinæ.* Sunt qui artificia ab opificiis distinguant, quod opifex relinquat opus suæ artis, ut faber: Artifices vero multi nihil relinquant, ubi à labore cessaverint, ut Saltator: Verum hoc genus rectius ad ministeria referas.

Si exempla viva desideras, quantum Resp. ex artificiis emolumenti & incrementi capiat, contemplare, Noribergam, Vratislaviam, Mediolanum, & Belgicam, quæ ferme ex hisce subsidiis suas Resp. fartas tectas conservant.

## CAPUT III.

### *DE DEO, AVTORE ET TVTORE OPIFICIOrum, & qua occasione multa à brutis docta: Et quomodo à Principibus fovenda & promovenda.*

ARtes Mechanicæ adæque gratiam & donum DEI: tum causas secundas, id est, cœli influentiam & industriam hominum,

Adeoque experientiam & documenta quædam, etiam à bestiis præsupponunt. Quas & Principes præmiis, aliisque auxiliis & privilegiis promovere: Inprimis ingeniorum delectum habere debent.

AVTOR

AVTOR in der Offenbahrung Göttlicher Majestät / ait: Aller Menschen Ehr vnd Kunst / ist ohn des Heiligen Geistes Beystandt des geringsten nichts werth / in der Vorrede *lib.* 19. *& cap.* 32. *in fol.* Quid enim est, quod homo non acceperit? Et nihil est in homine sine divino numine. Gratiam Dei communem facio, quæ communiter multis: & singularem quæ tantum paucis, qualem in Salomone, & Iosepho, Daniele, Hanna niâ, Misaele, Asaria, &c. advertimus, qui gratiâ divinâ ad divinandum & ad sapientiam & artes singulariter, & extra ordinem afflati. Iohan. Arnd *in tract.* Vom wahren Christenthumb / *lib.* 4. *cap.* 4. *pag.* 88. Quæ etiam in Mechanicis obtinet. Ita enim legitur *Exod.* 35. *vers.* 35. Sehet / der Herr hat mit Nahmen beruffen / den Bezaleel / vnnd hat jhn erfüllet mit dem Geist Gottes / daß er Weiß / Verständig / vnd Geschickt sey / zu allerley Werck / Künstlich an Gold / Silber / vnd Ertz / Edelgestein schneiden / vnd einsetzen / Holtz zimmern / zu machen allerley Künstliche Arbeit / vnnd hat jhm sein Hertz vnderweiset sambt Ahalias. (quod illustrat Matthesius, *in Conc.* X. Hochzeit Predigt von dem alten Gold Arbeiter vnd Steinschneider / ) Nam *d. cap.* 35. dicit Moses: Er hat jhr Hertz / mit Weißheit erfüllet / zu machen allerley Werck zu schneiden / wircken / vnd zu stricken. Quod & comprobat Hyram, Salomonis tempore 1. *Reg.* 7. ut inde liquido appareat, singulare hominis artificium, singulare esse donum Dei. Et Lutherus, *tom.* 3. *Ienensi. pag.* 268. ait: Gott hat alle Menschen vnderschieden / wie sie heissen / was vor ein Ampt oder Handwerck sie treiben sollen. Quia autem Deus agere vult μέσως, durch Mittel / & convenientiam esse Macrocosmi & Microcosmi, omnes saniores Theologi & Philosophi adstruunt, non diffitendum est, cœlum & astra, ad opificia, præsertim præstantissima, suo influxu multum proficere, Crollius, *in præfat. Basilicæ.* Weigelius, *in libello*, γνῶθι σεαυτὸν Theophrastum secutus, Iohan. Arnd *d. lib.* 4. *cap.* 4. Confer Nicolaum Nancelium, *de Analogia Microcosmi & Macrocosmi*, Robert. de Fluctibus, Tedicæum *de eod.* Scaliger. & Bodin. 5. *de Rep. cap* 1. *n.* 5. 22. Hinc proverbium natum, *Ex quovis ligno non fieri Mercurium*; quod Apuleius repetit: *Et nihil invita dices, facies ve Minerva.*

Nisi enim & Deus & astra alicui faveant, frustra periculum fecerit. Nec industria humana postponenda est: Siquidem

*Omnia conando docilis solertia vincit.*

Et ut Menander scribit, ἁλωτὰ γίγνετ' ἐπιμελείᾳ καὶ πόνῳ ἅπαντα. Id est, *Labore quidvis sedulo expugnabile est.* Item ex Græco Comico Alexide.

*Nihil est, quod invenire tandem non queas,*
*Dummodo laboris non prius te tædeat.*

Et quid non humanum ingenium & studium præstet, Camerar. *medit. histor. p.* 1. *cap.* 18. Botero *della ragion di stato, passim.* Quin quod homo, quàm plurima opificia à bestiis mutuatus sit; telas enim, fila, retia, ab araneis, textores piscatores, aucupes, venatores, Faire mines, Vndergraben / à cuniculis, militē, domos ex limo struere, Architectos ab apibus & hirundinibus, Nauticā ab halcyonibus nau-

bus nautas didiciſſe veriſimile eſt. Plin *lib.* 10. *c.* 32. *&* 10 *c.* 33. Petrus Viret. *p.* 2. *dialog* 4. *pag.* 309. *& ſeqq. del' Eſchole des beſtes.* Adde Tedicæum, *in tr. de Macrocoſmo & Microcoſmo.* Ne quid de Medelis inferam, quarum nonnullæ à Ciconia, à cervo, & aliis monſtratæ, de lectiſternio leporis, Oeconomia formicarum, &c. Principum & magnatum eſt, ſtudia opificiorum præmiis & privilegiis provehere, cum interſit, ea in civitatibus exiſtere, commodi publici & privati cauſa. Quippe quod præmia ſint alimenta virtutis & induſtriæ. Rhodigin *lib* 9. *c.* 10. & *in tr. de præmiis dixi:* verum habito delectu ingeniorum, propterea quod non quodvis ingenium ad omnia aptum eſt, ſed trahit ſua quemque voluptas: De ingenio Boethi ſingulari, ad Mechanica apto refert Crinitus *lib.* 17 *cap.* 12. & prout aſtrum Macrocoſmicum, tale erit etiam Microcoſmicum, ex diverſis cæli habitibus. Rhodigin. *lib.* 18. *cap.* 18. diverſum. Eleganter Euphormio *in Satyr. Spiritus ille, qui ſingulis regionibus proprius, naſcentibus hominibus patria habitum & cupiditatem ſtatim ingenerat. p.* 4. *c.* 2. *pag.* 58. *& c* 40 *pag.* 276. *Omnia ſecula Genium habent, qui mortalium animos in certa ſtudia ſolet inflectere. pag.* 50. Adde Flor. 1. *ſubciſ.* 17. *il mundo Magico de Caſare della Riviera,* ubi de Geniis. P. Crinitum 9. *cap.* 3. Gebhard. Elmenhorſt. *in obſ. ad Arnabium.* Dan. Heinſium, *in notis ad Sil. Ital. lib.* 13. & nuper diſſertat. Beſoldi *de Geniis imperiorum.* In ſcholis trivialibus, facile hanc varietatem deprehendis, ut male agatur de pueris, ubi nullum eorum diſcrimen attenditur.

Edunt enim ingenia mature ſua indicia ad Martem vel ad Artem prona. Et quia Iupiter atque Mercurius nihil cum Marte commune, incaſſum laboraveris, Martialia à bello, prœliis & id genus aliis præludiis militaribus avertere, ad ſtudia Iovis & Mercurii pacifica & quieta; ac contra, experientia teſte, **Was zum Kriege gebohren iſt / höret gern die Trummel vnd gehet mit Waffen vmb: was zum ſtudiren / höret gern die Laute ſchlagen / vnd gehet mit Büchern vmb.** Optime ergo conſultum eſt, ſi ad dogmata Huarti, Hiſpani illius, qui de examine & ſcrutinio ingeniorum libellum edidit, ex Caſtellana jam dudum träſlatum, ab annis adoleſcentiæ vel pueritiæ, ſtatim diſcrimen ingeniorum habeatur, in ſcholis, ut ſi quæ inepta literis, ſibi ipſis & ſumptibus potius parcant, quam ut tempus & impenſas fruſtra inſumant, vel vix ſemi docti evadant. Quibus ſufficerit, ubi capita pietatis, rationemque legendi, ſcribendi & numerandi didicerint, honeſto opificio, vel negotiationi ſeſe dicare. Excitatoria vero & donis divinis ad ſtudia liberalia deſtinata, in caſtris Iovialibus & Mercurial. retinenda & enutrienda ſunt. Adde, Icoriſmum bonæ Indolis, Eryel Puteani. Ne vel illa, ad artes humiliores, vel hæc ad ſublimiores adhibeantur. Quorum neutrum ſine injuria Reip. parentum & liberorum fraude, fieri poteſt. Quanquam nec opifici, nec militi etiam, literæ obſint. **Kunſt iſt wol leicht zu tragen von Männiglich / aber ſchwer auffzuladen.** Quid enim miles ſine cognitione artis militaris, quæ etiam aphoriſmis ſuis fundatur? quid ſine hiſtoriis? ubi bellica conſilia acuta, & ſtratagemata & eventa varia, traduntur, ex quibus multa ad præſentem rerum ſtatum didicerit, accommodare.

Troja capta equo, Bredam navigio captam docuit. Vnde Mauricius ille Mavortius, ex sanguine Teutonico heros, Capitaneos suos ad indefessam lectionem historicorum, Livii, Thucydidis, Polybij, &c. gallice scriptorum, quando Latine nesciunt, fertur adhortari, ut exinde novi consilii & sophismatis bellici quid, effingant & imitentur. Et sane quid miles sine omni literatura? Es ist eine geringe sache/ einen schlechten Soldaten zu geben/ der die graben außfüllet. Cujus effectum rythmis graphicè definit Poeta Germ.

Der Landsknecht Muth/
Stifft nicht viel guts/
Mord/Raub vnd Brand/
Acht er kein Schand/
Marter vnd schweren/
Braucht er zu Ehren/
Allein vmb guth/
Er kriegen thut/
Vnd heist billich des Landes Ruth/

Aber zu einem Befehlichshaber/ gehöret mehr/ alß einen Degen vnd Mußqueten/ tragen.

Et digni sunt etiam milites sua laude, modo sua munia honeste & fortiter obeant, & ad defensionem patriæ, secundum illud:

Ein Kriegsman gut/
Man loben thut/
Auch vber Gold/
Der an seim Sold/
Begnügt kan seyn.
Streit er allein/
Fürs Vatterland/
Fürwar sein Stand/
Seelig vnd Christlich wird genand.

Et quid Princeps, Rex & dux ipse, qui literis destitutus? Credi enim oportet, Deum sapientissimum condidisse regna, non ut gubernentur & defendantur ab hominibus ineptis & stolidis, Cominæo teste, *lib.2. Histor.* Hinc Vladislaum Regem Bohemiæ dixisse narrant, *Non videri sibi hominem, nedum Principem, qui literas ignoret.* Æn. Sylv. 3. *Hist. Bohem* Et Alphonsus Arragoniæ Rex, audiens in Principe literas improbari à rege quodam, dixisse fertur, *Bovis istam esse vocem, non hominis.* Et Chassan. 5. *consid.* 10. de gloria mundi, *Princeps*, ait, *illiteratus, est asinus coronatus.* Apposite Pius II. In plebeio homine doctrinam, argento, in nobili, auro, in Principe aut Rege, meris gemmis, æquiparari. Quâ de causa & Imp. Justinianus leges & arma mutuo vinculo connectit, ut Princeps legibus sit armatus, & armis decoratus. Sunt enim Principes vicarii Dei in hoc mundo. Et imperii artem maximam esse, & sine doctrina exerceri non posse, ipsa experientia demonstrat. Haud ineleganter Vegetius *in proœm. de re milit. lib.* 1.

*Nullus est, cui sapientia magis conveniat, quam principi, cuius doctrina omnibus prodesse debet subiectis.* Quamvis non ignorem, vel negem, quantum experientia hic valeat.

Et quidni opifici elementa Physica & Geometrica ad varias operationes proderint? quod clarius ex sequentibus liquebit. Præterea provideat Princeps, ne tempus frustra teratur:

*Tempore nobilius, vel nil preciosius, usquam est.*

Nec otiosos homines & desides in Rep. toleret, qui paupertatis & multorum malorum causæ, Rhodigin. *lib.* 11.*c.*1. *Otia dant vitia.* Et ille:

*Quisquis egestatem fugis illius effuge matrem:*
*Mater egestatis proxima desidia est.*

Quale est etiam vagabundorum & Cingarorum genus, Camerar. *in meditat. hist. c.*17. Validorum mendicantium, Niceph. *lib.* 12.*c.*46. Vel morbo non sontico laborantium, Camerar. *c.*16.*&* 2.*p.*75. Hinc Flavius Vopiscus, *in Saturnino*: *Civitas opulenta, dives, fœcunda, in quâ nemo vivit otiosus.* Alii vitrum conflant, ab aliis charta conficitur; omnes certe philopones, cujuscunque artis & videntur & habentur: podagrosi quid agant, habent; cæci quid agant habent; cæteri quid faciant, ne Chyragrici quidem, apud eos, otiosi vivunt. Et cum tua augendo, & aliena attrahendo, civitatem ditiorem reddere possis, memineris & hoc opificiorum auctione & attractione, fieri posse. Nec enim solum unum & idē, omne fert artificium. Proinde invigilandum, ut exotica, quæ proficua, in tuam Remp. transferas, eorumque notitiam tuis civibus aperias, quod cōmode fieri posse videtur, si Princeps, ad exemplum alumnorum artium liberalium, in Academiis, quædam ingenia, prævia tamen trutina, in loca peregrina, ubi præstantia exercentur opificia, suo sumptu emittat, & eadem addisci curet.

Belgæ multa mutuati sunt ab Hispanis, Italis, Gallis, quæ hodie imitantur analogia quadam. Qualis est tela illa, vulgo Trippa, ad modum & similitudinē serici, & aliæ: ab Anglis colores pannorum, à Belgis, Germani Hamburgenses, Stadenses, Misnenses & alii. Præstantes opifices sponte adventantes, libenter & liberaliter suscipiat & honoret, cumprimis iis, qui vulgo Ingegnieri audiūt, **Künstler**/ honesta salaria propinet, magnifica excellentum ingeniorum, & rara inventa, commendet, ad alia maiora invitet, inopiam illorum ope & pecunia sublevet, præmiis & privilegiis labores compenset, quæ omnia in utilitatem publicam largissime redundant. De Vespasiano Augusto refert Suetonius, quod Mechanico, grandes columnas exigua impensa, perducturum in Capitolium pollicenti, præmium non mediocre obtulit. Nec reputet hæc esse manuaria & mechanica **daß es Handwercke.** Quippe, quod inter mechanica, quædam magna vi ingenii & judicii, peragenda sint, ut testatur Italus Bonajutus Lorinus, *lib.* 5. **von Vestungen.** *pag.* 176, **Es lasse sich keiner/ sagt er/ wenn er gleich ein grosser Herr were/ verdriessen/ daß man jhn einen** Mechanicum **schiltet/ dann wie vom** Plutarcho **/ vnd andern berümpten** autoribus **gedacht wird/ so ist derselbe Nahme/ ein Ehrentittel/ der allen Leuthen zugehöret/ die grosses Verstandes vnd Künste seind/ vnnd die mit der Witz vnd Hand/ grosse Werck/ bevorab die zum**

zum Kriegswesen gehören / erfinden vnd zu wege bringen können. Dann ich geschweige / so viel Fürsten vnd berümpter Capitänen / die vermittels solcher Künst / ein ewiges Gedächtnüß ihres Nahmens / verdienet haben. Cæterum, l'Ingegnieri intelligo diese Künster / die in jhrer Kunst Lehrgelt gegeben haben / daß ist welche eine satsame Erfahrung erlanget. Dann denen die allein / auß blosser Lehr / vnd den Büchern / ingegniiren wollen / gereth es selten wohl.

Nec quem moveat, quod artes didicisse olim apud quosdam turpe & ignominiosum fuerit, Cœl. *rot. lib. 21. cap. 47.* & Ælian. *in variis Græcis fol. 78.* Non enim spectandum quid factum sit, sed quid fieri debuerit, ut ICtus ait. Et ut ad propositum redeam, constat Romanos annuatim aliquot adolescentes ad artes addiscendas in loca peregrina amandasse, Alex. ab Alexand. *lib. 5. cap. 19.* Quidni hodie idem tentandum, artibus mechanicis? quæ passim locorum, indies, incrementum capiunt, ut ICtus ait, *l. 65. §. 3. de legat.* ibi, *Cum omnes adhuc discere poßint & omne artificium incrementum recipiat.* Quia humanæ naturæ congruum est ut dixeris merito cum Bodino, inventa nova, cum inventis veterum in Mechanicis longe certare. Quod si Cæsar rediret, & vim tormentorum, oculis & auribus usurparet, stupefactus terga verteret, Frischlin. *in Iulio redivivo.* Quæ toto cœlo à veteribus distant. Et cur rationem Princeps artificiorum mechanicorum non habeat? Sane è Rep. est, religionis gratia, alumnos educare, ut aliis viam salutis monstrent; Iustitiæ alios, ut gubernaculis admoveantur; Medicinæ ut valetudinem civium curent; Philosophiæ ut juventutem instituant & ad morum rationis & orationis artes informent: Sed utilitatis publicæ causa etiam non negligenda est, ut in tuo territorio habeas, peritos rerum, qui artificiis præstent ad varios usus quotidianos, cum quotidiana accuratius tractanda, & plenius, ICto teste, *in l. 20. ff. de liberat. legat.* attingenda sint, eosq; spe præmii & beneficiorum excites & promoveas, cum honor & præmium artes alat, Camer. *2. p. 56. fol. 340.* & *in tr. de præmiis* dixi. De excellentibus Viris, Mulieribus, Principibus & Regibus in artificiis, vide Zvinger. latè, uti & doctrinis mulieres celebres, apud Rhodigin. *lib. 14. c. 1.* Adde, Henricum Buntingũ *in Harmonia Evangelistarum parte 3. pag. 436. & seqq.* De quibus ut Politicus civitatibus & oppidis suis provideat, necessitas & utilitas summa exigit, quã temnere non est regium, Rhodigin. *lib. 2. c. 23.* late Syracid. *c. 38. v. 35. & 36.*

## CAPUT IV.

### *DE MATERIA OPIFICIORVM IN VNIVERSVM.*

PRæsupponunt singula artificia materiam, à naturâ productam, Quam in varias figuras, sive formas, variosque usus manus opera, elaborant, ingenio præeunte & adminiculante. Hæc vel est rerum vegetabilium, vel animatarum, vel Metallicarum, de quarum cura & cultura supra.

Vbi Politicus advertere debet, ne rudis materies ex solo pro-

ducta, vel ex viſceribus terræ eruta, aliorſum, è ſua Rep. efferatur.

Quippe quod illa informis, variis formis & figuris indui poſſit.

Quæ varium & multiplex pretium, demereantur.

Quin, quod operam dare debeat, ut aliunde materies copioſe adportetur quæ ſuæ Reip. deſit: præſertim, quæ diſtinctis opificiis idonea, puta lana, linum, corium, ferrum, &c.

Atque una eademque diverſas formas artificiales, aſſumere poſſit.

Quæ & multos & varios operarios deſiderat, & proinde frequ ntem uſum mercaturæ & commerciis præſtat.

Vnde civitatem tuam, non potes non populoſiorem & locupletiorem efficere. Contra prohibeat inferri, quæ luxuriam & laſciviam pariunt:

Civesque pecunia emungunt & defraudant: Propterea quod ſæpe hac calliditate fumi venditores optimos nummos aucupentur & fraudulenter efferant, ſquamis quiſquiliisque mercium relictis.

BEata illa Resp. cui natura materiam ſuppeditat ſufficientem: ſin ſecus, illa aliunde, navigiis, vel vehiculis adportanda erit, ut cives habeant, quo ſeſe exerceant, & victum quæritent. Cum potiſſima pars eorum conſiſtat in opificibus, mercatoribus & miniſtratoribus. Et vigilandum magiſtratui, ne rudis materies, palam, vel clanculum, è Rep. in loca aliena efferatur, & exinde lucra & compendia exteris adcreſcant. Rudis enim materies, veluti maſſa figulina, innumeras formas induere, & inde multiplex pretium parare poteſt, puta lana, linum & lintea, corium, metalla, & id genus alia. In qua elaboranda, multa varia & diverſa genera opificiorum & hominum adhibenda, qui inde ſuſtentantur, qui agricolarum numerum longe excedant. Botero, *della grandzza delle città*, & Hyppol. à collibus, *de increment. urb.* teſtibus. Vnde etiam Civitas numero incolarum, & copia pretiorum ſeu nummorum, necnon frequentia commerciorum, maximum incrementum ut capiat, neceſſe eſt. In Sileſia, lege publica cautum eſt, & in aliis bene conſtitutis provinciis, ne talia ad exteros efferantur, quippe quod patrii textores, materias iſtas in varias ſpecies & uſus, ipſi convertere poſſint. Sed cautio illa vix ſatis eſt, quin inſidiis hominum avarorum, ingens copia illarum mercium, neſcio ſub quo prætextu & colore, extra fines, abalienetur. Et memini, quendam olim lintea ſuo charactere inſignita, Belgis vendidiſſe, quæ cultiora & nitidiora reddita, triplo carius, eidem revendita fuiſſe, quam polituram etiam induſtria domeſtica præſtare & lucrum ultra dimidium, ſuum facere, potuiſſet.

Inferen-

Inferenda contra interdicat, quæ cives ad luxuriam & superbiam incitant. Germania sane sericis, aureis atq; argenteis mercibus carere posset, lana & lino contenta; sed quid non mortalia pectora cogit fastus & superbia, & damnosa æmulatio? Iste bonus vir olim trecentos coronatos, pro chirotecis odoriferis solvit Wohlriechende/ schmeckende Handschuch: Ego, pœnitere, tanti non emo.

Et quis luxus hodie in obsoniis, ex saccaro, ad similitudinem fructuum naturalium, confectis? ut mensas secundas quingentis solidis constitisse meminerim, quæ oculos tantum pascunt, & postea pedibus conteruntur.

Ne dicam, de cibis & vinis delicatis, sine quibus cives tamen frugaliter & bene vivere possent, quæ sæpe plus noxæ, quam commodi, valetudini inferunt.

## Caput V.

### *Quomodo opificia addisci et exerceri, augeri atque adeo ritè & rectè in tua civitate disponi debeant.*

Quo ad formam & modum opificiorum publice interest, ut illa ritè & rectè tractentur, privatim & publicè.

Quod, rectè ea docendo & discendo; tum exercendo & propagando, adipiscimur.

Necesse itaque est, ut sint magistri periti, qui discipulos doceant. Nam

*Quod benè non didicit, nemo docere potest.*

Quibus modica castigatio quoque, eum in finem, concessa,

Cum sæpè magis disciplina, quàm doctrina, apud pertinaces valeat, & necessaria sit.

Ingenia ad quodvis artificiũ idonea, maturæ ætatis & roboris,

In primis verò nationis, & conditionis haud improbatæ; tum honestæ propaginis, promovenda.

Ingenium subtilius requirunt illa artificia, quæ cognationem quandam cum artibus ingenuis habent:

Quorum magistri vulgo Ingegnieri dicti, quod ingenio operam & opus magis, quam corporis beneficio, perficere videantur.

Informatio continuetur, per tantum temporis spacium, puta quinquennium, vel ultra, pro ratione & difficultate artis. Auff gewisse Lehr Jahr/ quod satis sit:

Testimonio dato, Lehr Brieff/ confirmetur, peregrinatione Wanderschafft/ ut hoc modo, ad perfectionem pertingat: Propterea quod omnis cognitio, etiam mechanica, absque praxi & exer-

citatione aſſidua, nulla ſit & imperfecta: Curſu peregrinationis peracto, nullus admittatur ad exercitium opificii, **daß er die Kunſt treibe**/ niſi prævio examine ſuæ artis ſpecimen dignum ediderit, **das Meiſter ſtück.**

Opificia ita ordinentur, ut ſingula quantum pote, ſingulis & peculiaribus objectis occupentur; nec contra ἀταξίαν politicam diverſa confundantur: Cum unumquodque unius hominis indolem & vires exigat, nec pluribus unus ſufficere poſſit, & intentio ad plura parum proficiat.

Vt quilibet opifex proba, nõ falſificata, utatur materia; ut concredita opera efficienda ſumma fide elaboret.

Talia etiam fabricent opera, quibus, nec religio, nec pudor, aut ullius exiſtimatio, lædatur, nedum hominis ſanitas, & valetudo offendatur.

Talia etiam moliantur, quæ effectu poſſibilia, licet interdum difficilia.

Collegiis quoq; & corporibus fundanda ſunt: ſtatutis & politia quadam colliganda & munienda, vulgo **Zunfft vnd Artickels Brieff.**

Et privilegiis, puta vacatione, à muneribus perſonalibus, & otii, quo magis ipſi poſſint peritiores fieri & ſuos erudire.

In primis videndum, ut ne alii, qui vel αὐτοδίδακτοι, vel artem non perfecte & legitime didicerint, collegiis artificiorum, clandeſtinis machinationibus inſidientur, & præjudicent, vulgo **Störer.**

Et ut juſtus numerus opificiorum conſtituatur, ne vel ob penuriam iſtorum, vel nimiam multitudinem Resp. detrimẽtum capiat, & alter alteri laborem & victum præripiat.

Singula diſponat in ſuis oppidis, ut ſibi invicem manum & ſubſidium præbeant, nec uni loco omnia deputet.

Metropoli præſtantiora & ingenioſiora reſervet.

Ob ignem periculo obnoxia, tutius in ſuburbio collocabit,

Vbi etiam ſordida & maleolentia, extra mœnia, ad aquas, ſi locus ferat, deſtinabit.

Quæ omnia, pro varietate circumſtantiarum, prudentiæ politicæ diſpenſanda, relinquuntur.

Interdum

Interdum quædam publicis officinis, & sumptibus, promovenda, ratio ipsius opificii, necnon, utilitas publica suadet & postulat.

MOdus & forma, seu ratio operandi in singulis opificiis, singulatim, à quovis artifice, observatur. Hic tantum sunt generalia quædam inculcanda. Operam det Politicus, ut rectè doceantur: Opus ergo est, Magistris industriis & sollicitis, & qui benè moneant & monstrent. Nam ut Ictus ait, *Cui præcipua cura rerum incumbit, & qui maiorem, quàm cæteri, diligentiam & sollicitudinem rebus, quibus præsunt debent, Magistri appellantur?* Vnde etiam cuiuslibet disciplinæ præceptores magistros appellari à monendo vel monstrando, *l. 57. de V. S.* Et ut Impp. *in l. fin. C. de Excusat. Artif. suscipiant docendos, qui docere sufficiant*, & *l. 1 de concept. ff. §. 5. in fin. Quia non omnes in omnia, sed certi, per certa vel meliores vel deteriores inveniantur:* Tum ut addiscantur & exerceantur rectè, Memor illius:

—— *A teneris assuescere multum est.* Et

*Quo semel imbuta recens testa, odorem diu servat.* Idonea ingenia deligat. Necenim ex quovis ligno statuam posse Mercurii fieri, palam est, vnd kan niemand/ zu allen Satteln/ nützlich gebrauchet werden. Quod monet etiam Ictus Vlpian. *in l. 3. in pr. ff. de S. & Lib. inter artifices*, ait, *longa differentia est, & ingenii, & naturæ, & doctrinæ, & institutionis.* Et Ictus, *in l. 12. de legatis, Prætor*, ait, *arbitretur ex voluntate defuncti, & ætate, & conditione, & natura, ingenioque eius statuet, quod potissimum artificium docere debeat.* Et quod vires & valetudo desideretur, præter rationem, quæ veluti lex naturalis, Ictus quoque innuit, *in l. 5. §. 7. ff. de agnos. lib. Si modo cum Opificem te esse, dicas, in ea valetudine es, ut operis sufficere possis.* Nationis etiam diversitas, sæpe solet diversa studia conferre, ut hæc regio aptiora, illa ineptiora, meliora vel deteriora, producat, astris cœli conniventibus. De moribus diversis & studiis populorum. vide Euphormionem *in Icone, lib. 4. per tot.* post Paulum Merulam, *in Cosmographia* Bodin. *in Methodo & lib. 5. de Rep. cap. 1. num. 522.* Livium *lib. 45.* Nathan. Chytræum, *in Delit. itiner.* ubi varias gentium proprietates colligunt. Stevechium *in notis ad Vegetium*, H. Iunium *in Batavia c. 11.* Picolomin. Calderinum, Boterum, & Ictum *in l. quod si 31. §. qui mancipia ff de ædil. Edict. c. quanto dist. 24 c. Afro, dist. 98.* Vnde apud Germanos receptum est, ut recipiantur tantum qui honestis parentibus nati, nec à Wandalis & Gothis daß sie guter ehelicher Teutscher Geburth / vnd nicht Wendischer art. Cum Vandalorum & Gothorum mores improbi. Hinc de spuriorum & infantium expositorum conditione, quæritur, an admittendi? A. Spechan. 3. *cent. q.* 14. Vulgo Fündling/ qui in Hospitalibus, plerumq; rubro vestitu induti, & insigniti educantur, qui olim in Cantharo expositi, Nann. 1. *Misc.* Sed hodie, in Italia vas quoddã in cœnobiis ad hos excipiendos, adornatũ videmus. In multis opificũ collegiis Saxoniæ observare ẽt licet, ne tonsores, opiliones, molitores &c. suscipiantur. Quãvis hoc cõstitutione Imp. correctũ sit. A deo antiquitas honestatis observãtissima fuit. In summa, ut paucis multa cõcludã. In corporib. & cõventu

opifi-

opificiorum, omnia honeste fieri debent, nec quisquam, cui nota infamiæ inusta, tolerandus erit. Vti subinde practicari videmus, ut si quis forte, etiam invidia & calumnia, ab alio petitus fuerit injuriis, ad opificium exercendum, non prius admittatur, quam se legitimo modo purgaverit. Quæ consuetudo, licet Iurescripto aliquantum adversetur, *l. libertus* 17. §. 12. ibi *Pristinam interim dignitatem retinent, ff. ad Municip.* tamen veluti repagulum & frenum honestatis non abolenda videtur. Insuper, nec quis dignus opificio censeatur, nisi per aliquot annos artem peregre exercuerit, Quippe quod peregrinatio ad multa, ita etiam ad opificii consummationem utilis, Lipsius *in Epist.* 99. *in cent. ad German.* & Miscellan. 87. Camerar. *meditat. histor. cap.* 48. P. Gregor. *de Rep. c.* 6 post multos alios: ac nisi specimen perfectionis artis suæ ediderit. Qualis autem perfectio, in artifice, exigatur, definire videtur Ictus, *in l.* 19. §. 4. *ff. de Ædilit. Edicto, Illud sciendum est*, ait, *si quis artificem promiserit, vel dixerit, non ita perfectum eum præstare debet, sed ad aliquem modum peritum, ut neque consummatæ scientiæ accipias, neque rursum indoctum esse in artificium.* Ratio allegari potest *ex l.* 65. §. 3. *de legatis.* Cum omnes adhuc discere possimus. Et omne artificium incrementum recipiat, quia humanæ naturæ congruum. Nec enim ulla ars eodem tempore cæpta & simul perfecta fuit. Longa dies & experientia multa docent, cum & opera artificum mutato tempore mutentur & in desuetudinem abeant, atque nova subinde substituantur. Vt quæ olim inventæ artes, infantiæ & pueritiæ, hodie adinventas & auctas, virilitati comparare possimus. Imo & novas artes indies emergere observatu dignum est, veteribus deperditis, uti eleganter demonstravit Panarolus, *in noviter repertis*: Et ibi Salmut *in Notis.* Et Medicos recentiores usum multorum olim incognitorum, ostendisse refert G. Agricola *de re metall. cap.* 19. Et quantum adjectamenti acceperit Chimiæ studium, paucos ante annos, tradit Quercetan. *in Antid. restituto.* Et quamplurimas artes adhuc expectandas & quæritandas, asserit autor Göttlicher Offenbahrung passim. Porrò talia opera tentari & exerceri, permittat, quæ effectu possibilia & commoda; Cum multa sint, quæ nulla arte effici possint, Valerio teste *lib.* 8. *cap.* 12. vel valde periculosa & sumptuosa, uti de Alchimiæ studio perhibetur, quod privatis promiscue non permittendum videtur. Nec quis supra vires & ingenii & corporis, quid affectare debeat, citra insolentiæ & temeritatis suspicionem.

Quâ de causâ Politico quoque incumbet, ut ad incrementum artificiorum attentus sit, privilegiis & immunitatibus ea promovendo, ad Exemplum Impp. *in l.* 1. *C. de Excus. artif. ibi,* Artium artifices per singulas civitates morantes ab universis muneribus vacare præcipimus: Siquidem in discendis artibus ocium sit accommodandum, quo magis cupiant & ipsi peritiores fieri, & suos filios erudire. *lib X. tit.* 64. Item *in l.* 2. *eod.* Mechanicos, in par studium docendi atque discendi nostro sermone compellimus: Itaque immunitatibus gaudeant, & suspiciant, docendos, qui docere sufficiunt: Sunt enim laude & præmis digni, qui artificia elimant & perfectiora reddunt. Nam ut Imp. Iustin. *Qui, non subtiliter factum, emendat, laudabilior est eo, qui primus invenit, in leg.* 1. §. 6. *in f. de con-*

*cept.ff.* ordine quoque disponenda sunt, & statutis devincienda, ut liceat collegiis etiam arcam communem habere, vulgò, die Lade. *l* 1.§.1.ibi, *Quibus autem permissum est corpus habere collegii, societatis, sive cuiusque alterius, eorum nomine proprium est, ad exemplum Reip. habere res communes, arcam communem.* In Chinæ regno, refert Hugo Lindschott *in Itinerar. Indiæ*, opificia distincta plateis, jede Handwercker auff besondern gassen. Et addit, quod filius obligetur paternum, non aliud, opificium addiscere & profiteri. Sed hoc moderabitur prudentia in quovis statu. Quia quod hic congruum est, alibi incongruum esse potest. Quævis tamen opificia, suo obiecto determinari & æquum & fructuosum est, nec uni plura concredi. Inde vulgo Er kan viel Handwercker / aber bettlen ist das beste. Item vierzehen Handwercke / fünffzehen Vnglücke: Item wer viel Handwerck zu gleich lernet / der lernet selten eines wohl vnd recht.

*Omnibus intentus, minor est ad singula sensus.*

Vide scommata in Polytechnas, *in Florilegio Græc.lib.2.sect.42.* Αὐτοδίδακτοι, die selbst von sich eine Kunst lernen / id est, suo Marte qui discunt, raro perfecti evadunt, perpetuo enim hærent vel fluctuant, utrum artis vestigiis insistant, necne. Item Stümpler vnd Hümpler / welche die Arbeit verderben. Cum imperitia culpæ annumeretur. Confer A. Robert. *Rer. Iudicat.1.cap.5.* Dux & autor in omnibus artificiis opus est. Nec solent in collegia opificiorum adoptari, sie haben dann jhre Künst recht gelernet vnd die Lehrjahr außgestanden / quod literis testimonialibus adprobant.

Viderit quoque Princeps & Politicus, ne talia fabricent quæ vel in ignominiam Dei, puta Idola, *Act.* 19. *Sap.*14. vel hominum vergant. Quæ enim lædunt pietatem & verecundiam nostram, atque contra bonos mores fiunt, ea nec facere nos posse, credendum est, Ictus ait. *Sunt enim quædam impoßibilia, jure, vel facto, quorum nulla est obligatio.* Multò minus nociva & venenosa exhibere licet. Vide Samuel. Mejerum, *in Nucl. Histor.lib.7.c.16.* Von grossen Künstlern vnd die etwas zu nachtheil der Menschen erfunden. Quod collegiis distinguenda & legibus devincienda, probat, *l. semper* 5. §. *quibusdam de I. Immunit. & t.t. ff. & C. de Collegiis illicitis.* De quorum Politia, confer ordinationes Politicas Principum Imperii varias, Churfürstl Pfaltz Landes Ordnung. Churfürstl. S. vnd F. Policey Ordnung. Item der Statt Nürnberg / Breßlaw / Augspurg / Leipzig Matth. Stephan. *lib.3 de iurisdict.* Monendi & docendi causa levem castigationem docenti concessam esse, *l.5.inf. ad L. Aquil.* probat. Quod sordida & maleolentia extra muros collocanda, scribit Harmenop. *lib.2. Epit. cap.4.* Opificia infectorum, sed & fullonum absint ab ædibus planis sex cubitis & besse, ut evanescat fumus eorum pestilens. Et facit huc Vlp. *in t. de aq. pluv. arc. &* Iulian. *in l. æquißimum* 117 § *fin. de V sufr.* Plin. *lib.*38. *cap* 6. De officinis artificum, vide Textor. *in off. pag.*283. uti & de instrumentis eorum, Isidor. *lib.* 19. *Etymolog.* & passim in jure Civili.

Ad finem hujus capitis propero, si monuero opificia potissimum privatis studiis & sumptibus esse excolenda, nisi interdum, vel ipsa opificii ratio,

vel utilitas publica, aliud poscat, utpote, nummos cudere est de Regalibus Imperatoris & Principum. A. Bulla c. 1. *Quæ sint Regal.* quod genus opificii, non alia, nisi autoritate publicâ, exerceri potest, contra facienti gravissima pœna imposita. Et quid si privati mediis destituantur, ad opificia excellentiora percolenda? Multa enim adhuc in arte Chimiæ abstrusa latent, quæ sumptibus magnatum eruenda essent. Et quid viri magni & potentes in hac re præstiterint, ut quæ olim veluti mysteria & thesauri, inter paucissimos, nota, hodie omnibus pateant, in Basilica de studio Chimico bene meritus Crollius demonstravit; Multa in Mechanicis & aliis etiam enucleanda & enodanda experientia testatur. Belgæ hodie publicas opificiorum officinas in Ergastulo suo, vulgo Zuchthauß / Ambstelodami extructo, opera hominum malesanorum, prodigorum, ociosorum, immorigerorum, & id genus, malitia & petulantia perditorum, exercent, publico sumptu & impendio, sed non cum dispendio. Quippe quod impensæ, ex emolumento operum, quæ elaborare tenentur captivi isti, & ad tempus civiliter mortui, satis abunde resarciantur, cum interusurio. Institutum laudabile, quo Resp. malis hominibus purgatur: ociosi ad labores, malesani ad sanitatem mentis, prodigi ad parsimoniam, petulantes ad humilitatem & obsequium, perducuntur, ea lege proposita, ut aut laborent, aut esuriant,

——*Sed quid non mortalia pectora cogis*
*Intoleranda fames?*

Sie werden so kürbe / daß sie einem auß der Hand essen. Accedit etiam hoc commodi, quod multi artificio instruuntur, unde se suamque familiam aliquando, cum se receperint ad meliorem frugem, alere & sustentare queant: Quod testimoniis comprobari posset & exemplis. Adultiores & qui ad opificia ingeniosa inepti, litare coguntur S. Raspino (est enim hic patronus hujus claustri & ordinis) donec perlitent. Vnd schmecket jhnen das Essen wohl/ auff die Raspel deß Præsilgen Holzes. Imò valetudinarii, hoc motu diurno, ad pristinam sanitatem restitui possunt, modo manibus & pedibus valerent. Es ist ein gutt Exercitium, vor böse Buben. Vt prætereram, de studio Catechetico, quo hæc turba eruditur, ut singuli suæ fidei, Sacerdoti ad hoc munus deputato, rationem reddere, & conciones diligenter auscultare, & suam vitam ad præcepta Dei, & bonos mores, instituere teneantur. Modi autem quibus in hoc pistrinum, & exteri & incolæ detrudi solent, referuntur quidam ab autore S. Raspini. In mentem mihi venit dolus iste bonus, quo ante paucos annos Monasteriensis quidam, spe proficiscendi Rostochium (ut forte eo in loco licentiosius vivere posset, *cum semper*, ut Comicus ait, *deteriores simus licentia*) facta, Bremam appulit, & ab hospite, bene exceptus, deliciis cibi & potus, ut neque caput, neque pedes officium suum facerent, instinctu cognati sui, à bajulis hic Monasteriensis in Monasterium illud S. Raspini, somno sepultus, & plane inscius deportatus fuit: mane expergefactus contemplari & mirari cœpit, quem in locum perlatus, sed facile ex sociis, qui illum salutarunt

&com-

& compellarunt, conjecturam fecit, quod ibi ad tempus commorandum foret. Et quia vis fati inevitabilis, nec ex hoc pistrino liberatio, in silentio & spe melioris vitæ, per novem annos detentus & ad pœnitentiam tandem, fame & laboribus (Nam fame primitus compescendi sunt, **Man muß sie mit dem Hunger zwingen vnd bendig machen**) ad saniorem vitam se contulit. Vtinam etiam in aliis bene constitutis provinciis, ejusmodi ergastula publica, uti ad exemplum Hollandorum, de quo in descript. urbis Amstelodami, quod tum peregre agens perlustravi, & Bremæ, de quo, *lib.* **Bremer Zuchthauß / darin von ordnung vnd guter Disciplin.** *Erfurd. Anno* 1617. editus, & nuperrime Hamburgi factum, ædificarentur, procul dubio Princeps atque Magistratus, nec non parentes, cognati atque populus, multo fastidio sublevarentur; donec isti homines male feriati sanitati restituerentur. Noribergæ extat domus, vulgò **Springerhauß** / ubi otiosi vinculis coercentur & ad vias purgandas, ad fodiendum &c. adhibentur. De Ergastulis Rom. confer I. Lips. 2. *Elector.* 15. Vltimo loco notandum est, ut Opificum & Artificum usus, ita & abusus, nævos & vitia sæpicule occurrere, quod opera & operas pluris quam æquum est, æstiment, quod avari, quod nimium ocientur, potent, ludant, rixentur &c.

Quæ magistratuum & collegarum disciplina compescenda & inhibenda sunt, propterea quod cum periculo & publico damno, conjuncta sint: de quibus Garzonius: lepide vero Rythmi teutonici.

**1. Vom Handwercker.**

Ein Handwercks Mann
Die Leuth wohl kan /
Sehr vbersetzen /
Wenn er thut schetzen /
Sein Arbeit hoch /
Welche er doch /
Plegt zu bestellen /
Durch die Gesellen /
Sein Lohn wird sein / dort in der Hellen.

**2. Geitz.**

Zwar in gemein /
Nahrung muß sein /
Doch soll er nicht /
Seyn abgericht /
Deins nechsten gut /
Gold / Schweiß vnd Blut /
An dich zu bringen /
Denn solchen dingen /
Ist Gott feind vnd thun nicht gelingē.

**3. Faullentzer.**

Wer gern faullentzt /
Stets vmbher schwäntzt /
Das sein nicht acht /
Nur darauff tracht /
Wie er ohn müh /
Gnieß spatt vnd frü /
Was andre werben /
Der muß verderben /
Auch wohl eins schnöden Todes sterben.

**4. Säuffer.**

Ein Truncken bold /
Ist niemand hold /
Vnd weil er auch /
Nur dient dem Bauch /
Gotts Wort vergist /
Nur seufft vnd frist /
Vnd vhnverdeut /
Solchs wiederspeut /
Ist jhm Schwefel vnd Pech bereit.

5. Schlemmer.

Wer schlemmen vnd prassen
Thut ohne massen /
Im Sause lebt /
Nach Wollust strebt /
Alles verzehrt /
Dem wird geleert /
Beutel vnd Fach /
Muß auch hernach /
Bey hohn vnd spott haben vngemach.

6. Spieler.

Wer groß Spiel treibt /
Nicht lang Reich bleibt /
Setzt offt hinein /
Alles das sein /
Biß er wird Arm /
Drauß jhm kombt arm /
Do er was gwind /
Bald es verschwind /
Vbel erwirbt / erger zerrint.

7. Zäncker.

Zanck vnd zwispalt /
Sich mannigfalt /
Erregt bey Leuthen /
Thut sich außbreiten /
Scherfft / Zung vnd Schwert /
Wil seyn bewert /
Lestert vnd schendt /
Mordet vnd brendt /
Gewindt endlich ein schrecklich Ende.

## CAPUT VI.

### *DE DISCRIMINE OPIFICIORUM.*

Sequitur distinctio opificiorum, quæ varia institui potest:

Respectu finis: Quædam sunt destinata utilitati communi: quædam certo usui: Quædam præparatoria, quæ materiam præparant: quædam confectoria, quæ ex materia præparatâ, opus formant & conficiunt.

Ex his quædam sunt omninò necessaria, quædam utilia, quædam voluptuaria.

Voluptuariis sane maximam partem Resp. carere posset, sed quia omnium rerum & temporum vicissitudo, & animi & corporis recreationibus locus relinquendus est,

Ideò voluptuaria ita temperanda sunt, ut ne cives ad luxum & inanes sumptus, neque ad offendicula, ad prodigalitatem & paupertatem provocent.

Quædam etiam inania & inutilia, licet ingenio innitantur & curiositate.

Quædam nova, quædam vetera,

Quædam ut pleraque, virilia, quædam muliebria, quædam mixta.

Quæ-

Quædam præstantia, quædam vilia, & sordida.

Quædam ratione obiecti, Lignaria, Lanaria, Metallaria, Lapidaria &c.

Quædam Rebusp. communia & promiscua, quædam singularia, quæ non facile aliis communicantur, ne vilescant, nec exteri inde ditescant.

Quædam imaginaria & fictitia, quæ simulacris veritatem rerum imitantur:

Quod in Rep. licitum, commodum & iocondum, modo sine dolo & fraude fiat.

Quædam etiam naturam ita imitari, ut sæpè manuario artificio & industria eam superent.

Sunt etiam, à quibus principes, heroes & proceres non abhorrent.

Quædam denique deperdita; quædam nova; quædam restauranda vel denuo investiganda.

Nos, vestigiis naturæ insistentes, distinximus opificia

1. Quæ vitæ, nec non victui, & sanitati, inserviunt.
2. Amictui, & reliquo corporis cultui.
3. Habitationi, & ædificiis.
4. Supellectili, & instrumentis variis domesticis, generatim.
5. Militiæ togatæ, id est rei literariæ.
6. Tum sagatæ, id est bello speciatim.
7. Ornatui & voluptati;
8. Nec non lusui.

Hisce summis capitibus universa turba opificiorum concludi & ordine populari politicè tradi videtur; de quibus jam singulatim dispiciendum erit.

AVtor, *revelationis divinæ Maiestatis*, non dubitat asseverare, quod omnes artes liberales & illiberales 1.*c. Geneseos* comprehendantur, *c.19. in præfa.* Quod implicito quodam modo non renuo. Explicandi tamen ratio non cuiusvis esse videtur. Vtinam idem declarasset, & res plana foret. Videtur iste scriptor multa dicere & promittere, sed pauca demonstrare, eius opinione suppeterent nobis magica & plane divina opera, quæ olim genuina vatum & Prophetarum fuerunt. Pro diversitate argumentorum diversimode discriminari possunt mechanica. Quædam expediunt ad varios usus humanos promiscue: quędam unico saltem circumscribuntur. Puta, fabri lignarii & ferrarii varia producunt

ducunt utensilia: contra bibliopegi est, tantum libros ligare. Necessitas, utilitas & voluptas ex serie opificiorum patescet. In vitia communi, ita comparatũ est, quod sine requie & refectione nihil sit durabile. Quare etiã locus est voluptati & deliciis, quas opificia suo opere adjuvant, *facit. l. impensã necessariæ, de V. S.* ubi necessarias, utiles & voluptuarias impensas distinguit. Interim hæc sunt moderanda prudentia, ne exorbitent ab æquo & bono. Vbi τὸ μέτρον optimum. Vbi plus voluptuariis quam necessariis, & fructuosis indulgetur, actum est de Sufficientia Rerum. Sunt etiam quædam, in quibus ingenium humanum ludit, quæ acumen desiderant, sed parum prosunt. Quid enim juvat Orationem Dominicam literulis minutissimis exarari, & nuci avelanæ includi? vel ex grano piperis vascula trecenta confici? Nova multa esse, quæ antiquitati incognita, Nautica pixis exemplo est, & pulvis pyrius &c. Munus fila ducendi, vel nendi, haud virile esse videtur, texendi viris & mulieribus convenit. Alia aliis esse præstantiora ratione obiecti, & finis & usus, quis est qui ambigat? Aurifabri lapidariis præcellunt, sed non gemmariis. Architecti militares & Pharmacopæi antecedunt sutores, & sartores. Quædam Rebusp. singularia sunt, puta opificium vitra cristallina conflandi Venetis, quod adhuc politura, splendore & perspicuitate nulla civitas imitari potuit. Olim pannificium & colorum tinctura Anglorũ, hodie videtur migrasse ad Belgas, ad Hamburgenses, ad Lipsenses. Corii Russici præparatio, quod singularem odorem præ se fert, quidam æmulari ausi sunt in Germania sed frustra. Automatum & Horologiorum fabricatione Augustani gloriantur præ cæteris. Quæ si in alia loca demigrent, simul & lucra & felicitas Reip. commigrasse intelliguntur. Imaginaria dico, quæ saltem figmentis naturam sequuntur puta Gemmificia, colorificia &c. Quod ars naturam sæpe superet, cum grano salis intellige, quo ad formas artificiosas inducendas. Ab Architectura militari & fortificationibus, à picturis, arte tornandi, chimica &c. nec magnates abhorrent. Quædam deperdita esse, vitrum ductile & alia, deperdita monstrant: Sed de hisce fusius in sequentibus. Naturæ ordinem sequentes, distinctioni naturæ inhærebimus. Præparatoria & confectoria, quantum pote & expedit, à se invicem separando, & pertractando.

## CAPUT VII.

### *NVM ET QVAE OPIFICIA AERIS TEMPERAmento: nec non ignis fomento conciliando, atq; fumi tædio prohibendo deserviant: Et quæ illuminationi ignis adminiculentur.*

VIta hominis balsamo nativo conservatur, seu calido & humido radicali: adeoq; aeris haustu & ignis sive coloris fomento.

Aeris usum intellige temperatum, uti & ignis. Nam frigus nimium, & æstus nimius, naturæ nociva sunt.

Frigo-

Frigoris intemperiem mitigant hiemis tempore foci, fornaces, & camini:

Quæ lignis fossis, carbonibus, aut saltem stramine, & cespitibus calefiunt.

Vnde qui findant & præparent ligna, & tædas piceas ad comburendum: qui carbones coquunt, carbonarii: qui cespites defossos arefaciunt & ad usum ignis conferunt: qui focos purgant caminarii, vulgò Spazzo camini, incendii evitandi causa.

Et quia ignis focarius plerumque pyritis & chalybis collisione excitatur, atque fomite ex linteis vel gossipio cremato & sulphureis filis concipitur: Inde talia non negligenda, licet quotidiana, in familiis, villis, itinere. Hæc enim prima sunt ignis & caloris elementa, quibus quis destitutus frustra ignem quæritat:

Nisi vel extra ordinem collisione fustium picis interventu, vel ex pulvere pyrio &c.

Incitanda quoque & augmentanda vis ignis beneficio follium. Quarum usus maximè necessarius in officinis ferrariis, ærariis, stānariis, plumbariis, imò etiam argentariis & aurariis. Quæ ignem fortem desiderant, Polydor. *lib.* 2.*c.*19. Et quia nonnullis in locis lignorum penuria, Ingeniosiores compendia, in construendis fornacibus excogitarunt, ut ignis arctius & diutius contineatur: vel minori copia ligni alatur. Vnde tractatus nuper editus, von Sparung des Holtzes.

Vtile inventum ad lateres, Ziegelöffen ad cerevisiam coquendam, & alia quæ multum caloris requirunt. Vtensilia etiam quædam fabricantur, ex ære vel lapide serpentino &c. ad fomentationes præsertim ægrotantium, vulgò Wärmpfannen/Wärmsteine/ ꝛc.

Aeris temperaturam quodammodo flabella, ventilabra, umbracula conciliant.

Vt taceam, de refrigeratione potus, beneficio glaciei in locis subterraneis asservatæ, Eißgruben/ de quibus supra.

Item de cavernis artificiose extructis, vulgò Grotten/quas fontes gelidi percurrunt, in quas Itali, inprimis tempore æstatis, refrigerii causa secedunt.

Aerem insalubrem corrigūt suffimenta simplicia & composita, potissimum, pestilentiæ grassantis tempore, quæ etiam suum artificium desiderant.

Aquæ

Aquæ frigidæ lavacris alii delectantur, quæ tamen minus valetudini commoda, & minus tuta.

Præterea ignis usus facit ad aeris illuminationem de nocte, & in locis subterraneis, aliisve tenebricosis.

Ideò candelarum, lychnorũ, lampadum, tædarum, facularum, lucernarum adminicula adinventa.

Vnde genus opificum qui candelas fundendo, vel trahendo faciunt Lychnopæi.

Ex Cerâ fiunt lychni, instar filorum crassiorum, quod fit protractione, rotæ geminæ beneficio, vulgò Wachsstöcklein ziehen oder winden: Inde Wachsstöckler: vel fusione: uti & fasculæ cereæ. Ex sævo candelæ sævaceæ communiores sunt.

Faculas quoque ex cerâ & pice, aliâve materia incensibili fieri videas:

Et oleum lini, nucum, olivarum, ubi abundantia earum, ad ignis lucem adhiberi.

Tædæ & faces piceæ in villis & officinis Vulcaniis usum habent.

DE ignis usu in sacrificiis, in solemnitatibus & ceremoniis veterum, multa congeri possent, si instituti esset, ex historia & fabulis. Cæterum hic agendum tantum est, de mediis & opificiis quibusdam, quibus vel ignis excitetur, vel sustentetur & augeatur, vel etiam quomodo in lychnis & candelis accendatur & alatur: unde Lychnosæi ex cera, tædis, pinguedine & oleis ad lampades & lucernas, de quibus infra. Quæ licet tenuia & vilia alicui videantur, usu tamen & utilitate communi magna sunt, quibus carere non possis, & proinde lector æquus, hæc æqui & boni consulet.

De Parsimoniâ lignorum perlege Frantz Aeßlein/ *in* 4. *Anno* 1618. *edit.* & selige quæ è re tua esse videntur. Fornacum ad lateres copiosiores coquendos exiguo sumptu, imò minori quàm vulgò fieri solet, exemplum quidam, nî fallor, Noribergæ vel Augustæ Vindelicor. laudabile & fructuosum edidit. Et quod ignis vis cohiberi vel augeri possit compendiosâ fornacum structurâ, ipsi Chimici te docebunt, & post alios Leonh. Turnheus. *in Pisone*. And. Libavius *in tr. Alchimiæ*.

Quidnî in aliis tentari possit, cum eadem ratio, idem effectum producere soleat.

De usu hypocaustorum, quæ fornaces vel ex ferro fusæ, vel figulinæ, ut pleræque, calida reddunt, supra quoque attigi. Hypocaustis nostratibus Zetæ antiquorum correspondere videntur, ut notat Marcell. Donat. *in Æl. Lamprid.*

*prid.pag.*957. Turneb. *lib.*24. *aduerſ. cap.*4. Plin. 2. *Epiſt.* 17. & quid ſit Hæliocaminus *in l. ſi arborem. ff. de ſeruitut. vrb. præd.* Budæus interpretatur, id eſt, vaporarium. De carbonariis riſum moues, ſed carbonum Patronus Vulcanus Chimicus & culinarius, inſtituti mei patrocinium ſuſcipiet. Quæ enim opera Chimica & metallica ſubtiliora & digniora ſine adminiculo carbonum coctorum, fieri poſſunt, ceſpites ſane arefacti, Torpe / plane inepti eſſe perhibentur. Vti & lythanthraces, vulgo Steinkohlen / quibus fabri ferrarij paſſim loco carbonum vtuntur, quod ferrum nedum alia ſubtiliora ſua pinguedine inficiant. Et quæ cibaria delicatiora, abſque carbonibus in culina parabis? Vile effectum penſitas carbones coquere, ſed ſimulacrum artis Chimicæ videris. Imo τεκμήριον & παράδειγμα trium principiorum Hermeticorum, ſalis, ſulphuris, Mercurij, illuſtre deprehenderis, vti Theophraſtus, Quercetanus, &c. notant & euidenter demonſtrant. Qui ex tædis ſeu lignis piceis, vulgo Kienholtz / Kienſtöcke / picem deſtillant, duplici fructu & carbonum & picis funguntur. Sed nec contemnendi, vel è Republ. eiiciendi ſunt (genus hominum ſordidiſſimum) Caminarij Italis, ſpazzo camini, vulgo Rochfangfeger / Fewwermauwerkehrer / qui olim ex locis peregrinis in Germaniam aduentabant, hodie id ipſum opus Germani exercent. Neceſſitudo eius & vtilitas cuique patet, quorum cura, ſi diligentius ſæpe in oppidis adhibita, tantis periculis & damnis incendiorum non fuiſſent ſubiecta. Opera enim ciuilia non ſemper, vilitate vel præſtantia, ſunt ponderanda, ſed vt plurimum vtilitate. De ratione & vſu pyritis Agricola quoque meminit.

Ad tædium fumi propellendum Romanorum delitiæ expoſtularunt, vt ars humana excogitaret, quo pacto lignorum fumus oculos minime infeſtaret. Hac de cauſa inuenerunt, quomodo ligna bene arderent & ſine fumo, ligna amarca, cruda, aſpergebant, poſtea ſole torrefacta, hinc non fumoſa bene ardebant. Cato *de re ruſt. cap.*132. Plinius 15. *cap.*8. Barth. Barrientus *in ſylua annotat. cap.* 16. Iuriſconſulti vocant ligna cocta *l. carbonum, de verbor. ſignific. l. ligni appellatione, de leg.*3. Galen. ἄκαπνα, *lib.*1. *de Antid. cap.*8. & Martial. acapna *lib.*15.

Ad aeris temperaturam faciunt quidem ædium ſtructuræ cardinibus ſingulorum ventorum expoſitæ, vt quotieſcunque volueris, cubicula vndiquaque ventilare & refrigerare poſſis. Sed ad ventulum faciendum flabella, vti ad ſolis ardorem vmbracula (morem Indorum hic cogita) prohibendum. Flabellis vtuntur puellæ potiſſimum aulicæ, ex plumis, aliaque leui materia, ſæpe prætioſis. De Grottis Italiæ, exempla proſtant fornice obducta, & vario genere conchiliorum ornata, aſpectu ſuauiſſima, quæ aere & fonticulis gelidis murmurantibus refrigerium & iocunditatem in ſummo æſtu pariunt, de quibus adhibe Salomonem *de Cauſ. Architect.* ingenioſum.

De ſuffimentorum vſu conſule quoque Medicos tempore peſtis. Genera eorum in pharmacopoliis varia, de quibus Weckerus. *in Antidotar.* conficiuntur. Et hæc de vſu ignis ad calefactionem hominum & coctionem rerum ſummopere neceſſario.

Alter vſus præcipuus facit ad illuminationem, de nocte, & interdiu in tenebris. Puta in locis ſubterraneis, ad metalla effodienda: ad cuniculos agendos, in obſidionibus: in cellis & cauernis, &c. Quid? quod in regionibus ſeptentrionalibus die breuiſſima & hyberno tempore abſque ſubſidio ignis nec peregre abire, nec negotia domi expedire liceat: teſte Olao Magno, *de confectione lychnorum.* vide Cæl. *lib. 6. cap. 2. & 18.* Crinit. 17. *cap. 6.* Coler. *in Quodlibet:* ad protractionem candelarum cerearum duplicis rotulæ adminiculo maior ſolertia & dexteritas, quam in fuſione, requiritur: quale artificium Wratislauiæ & Suidnicij in Sileſia, & alibi habetur. Vt taceam de cereis & lampadum vſu, in ſuperſtitionibus Paganorum, & Pontificiorum ceremoniis, de quibus Hoſpinian. *de orig. templor.* & Kirchnerus, *de Funer. Romanor.*

Sæuum, oleum, cera pix, conducit ad candelas & lampades. Item tædæ, faces piceæ vulgo Schleiſſen/ ſcirpi vulgo Pintzen/Senden/ ſtamina; Ad lucernas vel laternas faciunt cornu, vitrum, charta, veſicæ, bracteæ ex ferro vel ære perforatæ & ſimilia. Vnde apud Comicum, *Vulcanum in cornu geris.* Adeo, vt ignis vſus non tantum ad opera pacis, in negociis domeſticis, villicis & opificum officinis, Vulcaniis valde ſit neceſſarius & commodus, ſed etiam ad expeditiones militares, deſideretur: Verbi cauſa, Man ſetzet auff die Veſtung der Statt/ vnd der Schantzen/ hin vnnd her/ zur zeit der Belågerung/ Pechtonnen/ voll Holtz/ Stroh vnd Spåne/ dieſelbe anzuzünden/ vnd liecht zu machen/ da der Feind bey Nacht eynfallen wil. Sed de his ſuo loco.

Et hæc de aeris, & ignis ratione, hic præmiſiſſe, cum vita aere & igni foueatur, & attigiſſe, ſatis ſit, ne quid etiam minutiſſimi vſus & pretij prætermiſſum videatur. Confer, *le tracte du feu, & du ſel, anno 1619. gallice ſcriptum.*

## CAPVT VIII.

### DE OPIFICIIS, QVAE VICTVI ET CIBIS, INSERVIVNT, *& de Molendinis farinariis* Mehlmühlen.

AD cibum, puta panem conficiendum, primum adhibetur artificium molitorium, das Mahlwerck.

Nec enim frugum genera eſui idonea, & victui commoda eſſe poſſent, niſi molis conterantur, vt purum ab impuro ſeparetur, id eſt, farina à furfure.

Quod opificium quodammodo artem ſpagiricã imitari videtur.

Molas veteribus haud incognitas: aquarias tamen & alatas immobiles, ita apud priſcos non fuiſſe, conſtat.

Quarum vſus tam neceſſarius eſt, vt illis neq; pacis, neque belli tempore, in caſtris vel obſidione, carere poſſimus.

Vnde varia molarum genera inuenta, præſertim in Germania, quæ & reliquos populos hodie æmulari, compertum eſt.

Extant enim molæ, quæ aquis agitantur, Waſſermühlen / quæ ventis, Windmühlen / vel quæ iumentis, puta equis & bobus, Roſſzmühlen: vel manibus, Handmühlen. Vnde molæ quædam ſolo cohærent: quædam mobiles, id eſt, quæ de loco ad locum moueri & portari poſſint, portatiles.

Puta quæ in fluminibus naui ſubſtructæ habentur, Schiffmühlen / quæ hincinde duci poſſunt, potiſſimum hyberno tempore, ob frigoris, & impetum glacialem, ad ripas alligari ſolēt, vti in flumine Albi & alibi videre eſt. Immobiles vero quæ ſolo & fundo figuntur aquariæ, duplicis generis, Vnter-vnd vberſchlichtig vulgo, quarum rotas aqua vel ſubtus concluſa mouet, vel deſuper deſiliendo.

Vti etiam duplici differentia molæ alatæ, quarum moles etiam vel mobilis ad ventorum varietatem varie ſiſti poteſt: vel fundo inhærens & immobilis, potiſſimū ex lapidibus, inſtar turris exſtructa, operculo ſaltem ſeu tecto rotundo, cui alæ adfixę mobili impoſito, quod ad motum ventorum hincinde accommodari poſſit, ſteinerne Windmühle / mit einem beweglichen Dache. Alæ, quod etiam obſeruatu dignum eſt, vel velis ex linteo & cannabi, vti in Belgica, vt dilatari vel reſtringi poſſint, pro impetu venti: vel ſcandulis obduci & veſtiri ſolent.

Quod ſi locus aquas denege, alatæ ſunt aquariis ſufficiendę, vel quæ manibus aut iumentis circumrotantur.

Molis inſeruit lapis molaris, Mühlſtein / quę cauſa ſine qua non, quæ interdum è longinquo, vt aduehatur, neceſſe eſt, quippe quæ non vbiuis effoditur. Cribra è ſetis excuſſoria, vulgo Mühlbeutel.

Et aſini interdum onerarii.

Politici ergo eſt curare, vt aquarum opportunitate ſuppetente, paſſim in ſuo territorio, molæ ædificētur aquariæ, vel iſta deficiente, alatæ, vel etiam quas tempore belli, obſidionis & neceſſitatis, puta vel ob nimium frigus vel æſtum, manus vel iumenta agere, valeant: Atque artifices honeſtis ſtipendiis inuitare, qui ſtructuras artificioſas molarum callent.

Motus molarum impeditur frigore intenſo, & glacie. Vnde cautio à ſtramine: vel etiam ariditate: vel inundatione, quo in caſu neceſſum eſt, vt aqua per riuos diuertatur aliorſum: vel incendiis, Wann die Mühlen erfrieren / vertrocknen / erſauffen / oder vom Mühlſtein vnd Eiſen entzündet werden.

Multorum quoque fides & singularis diligentia desideratur. Quod hoc genus hominum plerumq; auarum & rapax, greifft tieff in Sack. Quorum technis, vt subueniatur, rem molitoriam legibus certis definitam reperias, multis in locis. Sed quis infinitis insidiis obuiare valet?

VErbo victus continentur, quæ esui, potui, cultuique corporis, quæque ad viuendum homini necessaria sunt. Vestem quoque victus habere vicem, Labeo ait; & cætera, quibus tuendi curandique corporis nostri gratia vtimur, ea appellatione significantur, *l.43.& l.44.de verbor signific.* Item Iauolenus *in l.6. ff.de aliment.vel cibar.legat.* ait, *Legati alimentis, cibaria & vestitus & habitatio debebitur, quia sine his ali corpus non potest.* Nos itaque, Iurisconsultos verborum proprietatis peritos & valde studiosos, in hoc capite, ordinem opificiorum ad victum spectantium, ex significatu, victus & alimentorum eliciemus & sequemur. Quæ nimirum, 1.Cibariis, 2.Potui, 3.Sanitati, 4. Vestimentis, 5. Tectis & habitationi, 6. Supellectili & instrumentis deseruiunt. Si dichotomia arridet Platonica, hæc facile bipartite distinguere poteris, vt quædam faciendo Naturalia opificia, puta ad cibum & potum: amictum & domum. Supellect. & instrumen. conseruandi corporis causa atq; tuendi, & defendendi ad Militiam: quædam quæ rebus Ciuilibus, id est, Nummis percutiendis, operantur. Alij discriminant aliter, vt opifices vel inseruiant homini, quatenus viuit, & corpori viuenti, vti Pistores, Lanij; vel sentienti, vti Sartores, Sutores, Architecti; Vel vt rationali, vti Typographi, Bibliopegi. Quorum instrumenta, & quæ ab illis confecta considerari possunt. Sed in argumento populari, ordine populari & modo progredi, magis conuenit & expedit, quam Logicorum apices affectare.

Primum ergo agendum erit de cibariis & vestiariis, *argum l.4. in princ.ff de alimen. vel cib. leg.* post de aliis. Interea quæ ad cibaria pertinent, molitorum primum (nam triturandi labores, & spicas excutiendi ad frugum culturam rectius referes, vti vuas exprimẽdi, ad culturam vinearum) occurrit. Quippe quod fruges ex spicis & aristis excussæ, vsum cibariis præstare non possint, nisi opera proxima & subcesiua, beneficio molarũ, idonea reddantur, & in farinã redigantur. Opificia enim ad victum, vel eo tendunt, vt ab agricultura, pastoritia & Venatoria acquisita præparentur, Molitoria, pistoria & coquinaria: tum vt Medicamenta conficiantur Pharmaceutica & Chimica.

De inuentione molarum, vide apud Athenæum *lib 14. dipnosoph.cap.31.* Plin. *lib.18 cap.10.& 11.* Vsumque refert Mylæus *lib.2. Historic. Vniuersal.* Antiquis in vsu fuisse passim ex LL. nostris colligitur. Ita enim mentio fit Molæ, molarum, molitorum, machinarum frumentariarum, asini machinarij, *in l.12.§.10 ff de instrum.vel instr.legat.* Asinæ molendinariæ *in l.18.§.2.eod.* Idem Iurisconsultus de meta molendinaria, consultus respondit, si rusticis eius fundi operariis operetur, eam quoque deberi. Est autem meta inferior pars molæ, catillus superior, *d.l.18.§.5.eod.* Molæ oliuariæ & præli *in l.21.eod.* manuariæ & iumentariæ, *in l.26. eod.*

*ead.* Et notat Taubman. ex Turnebo in Asinar. Plauti *pag.* 80. duas rationes, à Lucretio in versu, *Cõueniebat enim fruges, &c.* molendi, indicari: Vnam cũ suspensa mola fruges frangimus, vt in faba tresa, & in polenta crassiuscula: Alteram cum molæ non suspenduntur, sed lapis lapidem terit, id est, mola molam, cum tenuior farina & minutior elicitur. Vide late differentem Salmut *in notis ad noua reperta: de laude molæ,* Ælian *fol.* 34. Plin. *lib.* 18. *cap.* 9. Molæ vbi Romæ essent, Cælius 9. *cap.* 16. Molæ pistrinariæ encomium, per Pittacum quendam.

Differentias, quæ hodie in vsu, passim spectabis, de quarum structura Weckerus, *de secret. naturæ, pag* 593. Augustin. Ramellus, Regis Galliæ architectus, in opere eximio Gallice & Italice scripto & æneis figuris illustrato, quod iam *an.* 1620. translat. Deutsch / Leipzig / *in fol.* mit Kupfferstücken. Bonaiuto Lorino *in tract. Ital. delle fortificationi.* Henricus Zeusius *pag.* 2. Theatr. Machinar. & Megiserus, *in Mechani.* & nuper edit. gallice & germanice tract. Iacobi de Strada. Quibus adde inuentum ingeniosum molæ militaris & portatilis, quæ ab equis vehitur & agitur, fortis & ingeniosi. M. Spinolæ. Item, Newe Inuention Faulhabers / von einer schmeidigen Haußmühl / *in* 4. *anno* 1616. Vbi præter alia varia molendinorum automata depicta, & descripta contemplaberis, & genio ingenioque tuo, satisfacies.

Molis, lapides morales, Mühlsteine / inseruiunt, quorum lapidicidæ, Pirnæ in Misnia celebres sunt, de quibus Agricol. *in re metall.* quæ magno cum sumptu transuehuntur aliorsum, & per mare traiiciuntur. Emptoribus sub dio exponuntur, & relinquuntur. Ist nicht zu beförchten / daß sie leicht gestohlen werden.

De cribris excussoriis, vide Plin. *lib.* 24. *cap.* 9. Polydor. 9 *cap.* 2. Iacob. Syluium *de præparat. Medicam.* E setis equorum, Gallia inuenit, Hispania ex lino, pellibus suillis, Italia, ex papyro Ægyptus. Sed hodie ex setis equinis frequentantur in Alemannia. Asinis etiam, ob loci asperitatem, sæpe opus est, onerariis, quæ fruges adportent, & farinam domum reportent. Vti in Silesia & Lusatia moris.

De equis, bobus & asinis machinariis palam est. Quidni etiam hirci grandiores, cum ad aquas hauriendas adhibeantur, ad molas minori mole, agitandas apti? Cum & canes in Gallia & Dania, assuefactos ad carnem assam, rotula inclusos, circumrotandam videris.

De molitorum ingenio versatili, hinc inde dicteria, Der Müller ist from̃ / der Haar auff der Zungen vnnd in der Hand hat: De quorum rapacitate & fraudibus, Guarinonius, Von der Müller Mägde / Mehlkasten / vnd Becker gefälschten vnd verderbten Brot. Garzon. *nella piarza vniuersali*, & facete Poeta Germanic. in rhythmis:

Ein Schalck vnd Müller /
Eins Meisters Schüler
Sind / vnd Gesellen /
Geschickt zum stehlen /

Doch haben die beyd
Einen Vnterscheidt/
Der Schalck zur Buß
Straff leiden muß/
Dem Müller beut man noch den Gruß.

De legibus vero rei molendinariæ, Iohan. Coler. *in lib. 2. tract.* von Mühl Nutzungen. Item Policeyordnung der Hertzogen von Weymar. Et M.S. von Wirthschafften in Meissen anzustellen/quod iam excusum extat, *anno* 1616. *in* 4. Farinariis molis, Mehlmühlen/addi possunt manuariæ polentariæ, Gritzmühlen/ Hirse vnd Senff stampen. Vnde genus istorum, qui polentam crassiusculam faciunt, Gritzmüller/Greupner.

Tu, qui curam Reip. geris, attende, ne vel pacis vel belli tempore, hæ machinæ desint. Natura loci & ventis refragrantibus, erit iumentariis vtendum. Vili forte is pendat, qui Remp. per trãsennam, aspicit, hoc genus artificij, sed si edoctus fuerit, illud principiis Mathematicis & Mechanicis de motu, inniti, sinistre de eo sentire desinet. De quibus post alios adi *tract. Metaph. Phys. & Technic.* R. de Fluctibus, Angli, *vol.* 1. *lib.* 11. Corollarij loco lubet hic enumerare, quod ad exemplum molendini farinarij, plura & similia automata adinuenta, quæ aqua, vel manus vel iumenta agitant, vt aliis opificiis subsidia exhibeant. Nimirum molæ secandi ligna & lapides, marmora, &c. Brettmühlen/Steinschneidtmühlen. Oliuariæ, Oelmühlen/ pulueris pyrij conficiendi, Pulffermühlen/papyri, Papiermühlen/bacillos & fila ferrea ducendi, Drottmühlen/poliendi arma, & alia, Poliermühlen/molæ fulloniæ, Walckmühlen/officinæ ferrariæ, Eisenhämmer/ærariæ, Kupffer vnd Messighämmer/ quas eleganter Taubmannus describit. Vt taceam reliquas, Lohmühlen/Kalckmühlen, in Saxoniæ locis, Kohlmühlen/vbi carbones conteruntur per se ad pyrium puluerem. Weitt/Galmey/ Goldtmühlen/darauff das arme Goldtertz gemahlen wirdt. Lazar. Ercker. *lib.* 2. *pag.* 486. vom Probieren/Pfeffermühlen. Sunt etiam molæ ventosæ, quibus loca palustria & aquosa pascua exsiccantur, in Batauia, frequentes. Et quæ automata motu aquarum sonum musicum edunt, vti in Hetruria in horto amœnissimo, Magni Ducis, vulgo Il pratolino, cuius ob opera mira & rara, descriptio literis impressa est, & artificium delineatur à Roberto de Fluctibus *in tract. de Motu*. Sed molis missis, iam cum farina, ad pistoriam properemus, & culinariam, cum animus sit in patinis.

## CAPVT IX.

### DE OPIFICIO PISTORIO.

ALterum opificium ad panem, ex farina coquendum, est ars pistoria, Brodtbacken.

Nec enim homo sine pane viuere potest: Quin si panis & aqua saltem suppetat, fame haud peribit.

Et

Et quamuis patres familias, præsertim in villis & pagis, ipsi soleant panes coquere, commodius tamen videtur si sint in tua vrbe, qui panes pinsent:

Quippe quod nec reliquis opificiis tantũ ocii vel sumptuum supersit, vt huic operi operam dent, tum quod etiam peregrinorum & peregrinantium intersit, publice panes vendi.

Pistorum itaq; artificium in ciuitatibus constituendum est.

Et in suburbiis potissimum, si incendiorum periculum in vrbe subsit, locandum:

Imo etiam ruricolis permittendum, vt ex vicinia panes coctos inferant, & in gratiam pauperum venales habeant.

Annonæ quoq; nauticæ prospiciendum est pane bis cocto, qui à situ & corruptione in mari, tutior & durabilior, vulgo **Zwybacſ**.

Quin, quod panis ex variis rebus tempore caritatis annonæ parari possit & debeat.

QVis primus pinsendi vsum monstrarit, vide Polydor. *lib.* 3. *cap.* 2. Vnde pistores dicti, qui frumenta pinsebant, & panem faciebant, farinas molendo, subigendo, coquendo. De his est *tit.* 11. *c.* 16. Cuiac. 16. *obs.* 5. Hoc genus pistorum inuectum fuit Romam, *Anno V.C.* 580. Plin. *lib.* 18. *cap.* 11. Polyd. 9. *c.* 2. Stuckius 2. *antiq. cap.* 13. Cum antea panem fecissent ipsi Quirites, mulierumq; id opus fuisset, Polyd. *lib.* 3. *cap.* 2. Plin. 18 *c.* 11. Pistoriam commendat ipsa ineuitabilis necessitas, ne dicam vtilitas, Mylæus, *lib.* 2. *Hist. vniuers.* quam describit Weckerus *de secret.* 16. *c.* 2. *p.* 597. post Plin. 18. *c.* 11. *&* 10, & nuperrime Quercetanus *in Polyhistore*, Sebald. Muller. *in tract.* Bericht vom Brotbacken/ *in* 4. *an.* 1616 *edit.* Confer Garzon. *in piazza vniuersali*, Tabernæmontanum, *in herbario*. Ex frugib. panis conficitur ordinarie, & ex quo frumenti genere panis prius factus, apud Græcos & Romanos, vide Marsil. Cognat. 1. *var. obs. c.* 28. Hier. Rom. *de inuent. panis, lib.* 9. *c.* 17. Hipp. Guarninon. *lib.* 4. *c.* 10. & 11. Das Brodt die allerbeste Menschen Speise.

Extra ordinẽ etiam ex aliis reb. Vide *tr. Ital della Caristia.* Et quia pretia Cerealium, pro copia vel inopia variant, ideo prudens Politicus & Magistratus solet ferme per semestre spatium pondus panis vel augere vel minuere, cum preciis: Et ne pauperes pistorum auaritia & iniquitate affligantur, operæ pretium est, vt & vicinis rusticis indulgeatur, vt certis diebus inferẽtes panem, & æquo pretio vendentes, caritatem annonæ subleuent, & malitiam pistorum refrænent. Vti etiam permittẽdum, vt & alii, qui collegio pistorũ non inserti, licentia, coquendi panes vtantur, vulgo **Hackebecker**. Hoc quidẽ non è re priuata est pistorum, sed è re publica. Et vt in hoc opificio omnia, etiam ex æquitatis lege fiant, politia quadam informandum & regendum est. **Beckerordnung**: vti apud Budissinenses, Wratislauienses, Lipsienses, cum fructu practicari, videmus.

CA-

## CAPVT X.

### DE OPIFICIO CARNIS PARANDAE.

QVod est Lanionum. Cum enim esus carnis hodie in vniuerso orbe receptus, carnium ratio quoque habenda est, vt ne desint,

Inde Lanii & victimarii *l.vlt.ff.de iure immunit.* Lanionis enim munus est animalia, puta boues, vaccas, vitulos, oues, agnos & verueces, capellas, sues, aliunde procurare, & ad esum ciuium mactare, ferme singulis septimanis.

DE vsu carnis quando ceperit, vide Hieron. Roman *lib.9 cap.14. de rep. gentil.* Chemnit. *in Exam. Tridentin.* qui post Lyram docet, extitisse post diluuium, *Genes.9.* Ante, vsus erat olerum virentium, *Genes.1.v.29.* iussus, Iohan. Combachius *lib. de Homine, cap.13.* Confer Polydor. *lib 3.cap.5.* Cælium 28. *capite secundo.* Meminit Lanionis Iurisconsultus, cum instrumentis, puta Mensa, ponderibus, ferramentisque laniandæ carnis causa præparatis; Item Trutinis, cultris, dolabris, *in l.18. in princ. de Instr. vel instrum. legat.* de quibus etiam Garzo *in piazza vniuers. li. cap.16.* Mylæus, &c.

Concedendum quoq; aliis, vt mactent simul, vulgo Lesterer/ Geißler. Quia ita alter alterius industriam & fidem trudit & promouet, vt laniones de abundantia & bonitate carnis solliciti sint. Si enim in illorum arbitrio foret, quis in istorum petulantia, auaritia & desidia acquiescet? Vti etiam rusticis, stato tempore, permittendum, vt annonam carnis adiuuent, dum omnis generis mactata, inferunt & venalia habent, vti licitum Budissinæ, à festo Michaelis, vsque ad festum Natalis Domini. Et vtrum vtilius sit viua pecora, an mactata inuehere, prudentis Politici est dispicere. Hæc cura etiam legibus regenda est, Fleischerordnung/ quæ pro varietate Rerumpubl. & ciuitatum variant. Sarcopolium Pragense non facile par vel simile habebit: ex parte respondent Wratislauiense & Suidnicense: illud gaudet pecude, ex Vngaria, hoc ex Polonia; & Oppauiense, quod pecude, ex vtraque: In bene constitutis vrbibus mactare solent & debent extra muros vrbis, eo in loco, vbi aquæ copia suppetit, ne fœtore aer inficietur. Vide Erasm. *ἰχθυοφαγίαν, pag.435.*

Carne ferina, cuius ius sibi Principes plerique vendicant, possunt & ipsi per Venatores suis ciuibus prouidere. Nota hic quod Moscouitæ abstineant à carne vitellina, vti Iudæi à Suilla. Quidam ab esu columbarum etiam abhorruerunt.

## CAPVT XI.

### DE CARNE COQVENDA

AGit ars magirica, coquinaria & culinaria. Et interest Reip. coquos publicos haberi, præsertim in magnis & populosis ciuitatibus. Qui

Qui ciborum copiam in promptu habent ad necessitatem incolarum, inquilinorum & aduenarum, vulgo **Jahrküchen**.

Deinde publico ex vsu est, hospitia publica constitui, **offene Wirthshäuser**/in singulis vrbibus, & extra muros etiam, & in villis & pagis. Vt iter facientes habeant, vbi pernoctent & cibentur.

Precium etiam pro prandiis & cæna definiendum, ne caupones, pro libidine & auaritia sua, nummis emungant hospites. Quot missus & quanti: Quod in tabella appensa, aperte in hospitiis designari solet.

Inprimis autem vigilandum, vt cauponæ villicæ à latronibus & furibus, & id genus ardelionibus, stellionib. & impostoribus, vulgo **Spitzbuben vnd Beutelschneider**/tutæ sint & purgentur.

COcorum artificium esse *l.* 18. §. 1. ibi, *Venditor, qui optimum cocum dixerit, optimum in eo artificio præstare debet. Qui vero simpliciter cocum dixerit, satis facere videtur, etiam si mediocrem cocum præstet, idem etiam in cæteris generibus artificiorum.* Erantque coqui vilissima antiquis mancipia, Liu. *lib.* 30. Aristot. 1. *polit.* 4. Seruilis enim ars habita *l. legatis seruis*, §. *si vnus de legat.* 3. Iul. Firmicus *lib.* 3. *Astron. cap.* 9 secus hodie, Schönborn. *lib.* 3 *polit c.* 46. Et quod ars magirica etiam certis regulis comprehendi possit, libri de ea scripti, testantur, Ioh. Decharts, *anno* 1576. *Francof. in* 8. **H. Sebastiani Francken** 1581. *in* 4. M **Maxen Rum Poet** 1581. & 1586. Item **Der Anna Weckerin/Kochbuch vnd Kellerey.** Et quod populi alij aliis præstēt, in cibis coquendis ad palatum, comprobant Belgæ, Lipsienses, post veteres, Liu. *lib.* 39. Plin. 9. *cap.* 1. 17. & Martialis, *in fine*

*Non satis est ars sola coco, seruire palato:*
*Namque cocus Domini debet habere gulam.*

Vide etiam Coler. **im Haußbuch**/*lib.* 3. *cap.* 47. & M. S. & in Italica lingua, tractatus hac de re. Inde prouerbium, **Die Polackē dienen zum fischen/Die Frantzosen zum braten / Die Deutschen im Wein vnd Bierkeller.** Vide Garzon. *cap.* 94. Quercet. *in Polyhistor.* Wecker *de Secret.* 16. *cap.* 3. Mylæum. *lib.* 2. Publicos coquos vides Parisiis & Romæ per integrū annum, in Nundinis Lipsiæ, & Francofurti potissimum.

De publicis diuersoriis monet Paul. Negelinus *p.* 1. *cap.* 17. **Von offenen Gast vnnd Wirthshäusern**/secundum illud, **Man kan alles mittragen/ohne die Herberge nicht:** de quorum compendiis & vitiis, perlege Guarinon. post Garzon. *lib.* 4. *cap.* 63. & 64. Contra de requisitis boni cauponis *cap.* 65. & 66. Et quod magistratus hac in parte officium esse debeat, *cap.* 67. 68. 69. Præsidis est purgare prouinciam à malis hominibus; ita etiam boni magistratus & principis, cauponas & diuersoria, à Sycophantis, impostoribus, latronibus, furibus, vt viatores tuto peregre ire, & redire & pernoctare possint. Compertum enim est, sæpe atrocissima facinora, homicidia & furta in cauponis ab vrbe dissitis, noctu &

interdiu, ab hoſpite actiuo & paſſiuo, perpetrata. Qui primi caupones, Polyd. *lib.3.cap.3.* Cęlius 7.*cap.*10. Quin, quod commoda, tuta & mundificata diuerſoria, & vbi æquo pretio viuitur, multum emolumenti, advolatu & commeſſatione peregrinorum frequenti, adferre poſſint.

Quantum faſtidij hoc genus hominum petulans & auarum, rapax, inſidioſum in Gallia & Italia, inprimis in vicis & pagis, Germanis, qui forte nec linguam callent, vel ſimplicitatem germanam præ ſe ferunt, conqueruntur plerique, qui iter & periculum ibi fecere. Sed apage cum iſtis fecibus; nam & bonos & beneficos reperire licet in oppidis.

## CAPVT XII.

### *QVAE OPIFICIA AD CONDIMENTA FACIVNT, & de Sale coquendo.*

CONdimentum optimum Sal habetur. Vnde vulgo **Saltz iſt die beſte Würtze.**

Quod natura in ſalinis producit, ars coquendo perficit, & vſui humano vtile reddit.

Vnde genus opificii, quod Sal concoquit, Salis coctorum vulgo **Sältzer / Saltz Brüdeler.**

SAlis vſus tam neceſſarius eſt & vtilis, vt prouerbium innuit, vt homo ſine ſole & ſale viuere nequeat, vti ſupra attigi. Hic non agitur de foſſili, quod confeſtim, ac eruitur & aeri exponitur, aptum eſt, ad cibaria, ſed de ſale ex aquis ſalſis, ignis adminiculo, ex coquendo: puta vel ex ſalinis vel marinis, de quo Geor. Agric.*lib.*12. **Von Bergwerck / auß Waſſer / das von Natur geſaltzẽ iſt / auß Seewaſſer** / beneficio ſolis, **oder auß dem Erdricht** / lixiuij ope: cuius rationem ibi pluribus vna cum typis, videbis & addiſces. Et ex quibus aquis 3 *foſſil.*3. Tales ſalinæ Halæ Saxonum & Lunæburgi extant. Marinum vero ſal, quando ſolis calore coctum eſt; vulgo **Boick** / quo haleces ſolent condiri & conſpergi, inde **Poickelhering** / hodie ad diuerſa loca tranſuehitur, & à rudiori ſubſtantia in ſubtiliorem, ignis vi, coquendo perducitur. Quale Stetini in Pomerania, in Sileſia, **zum Neuwen Saltz** / ſumptibus Regis Bohemiæ, & fiſco haud parum prodeſſe ſolet. Helen.*in Sileſ.cap.*2 *pag.*18. quod ipſe inibi vidi.

De ſale ex vegetabilibus præparando, Chimici agunt, poſt Ioh. Tholden *in Haliographia*, Cunrad. *in Medulla deſtill.p.*2. & alij: vbi de ſalib. mineralium & animalium, ad rem Medicam, poſt Fratrem Baſilium alij quoq;. Vide Bircll *p.*73. *&* 465. Item **beſchreibung aller Saltzmineralien** / 1603. *in* 8. *Fr.* Cũ omnia conſtent ſale, & ſal Macrocoſmicum conſeruet, & à putredine tueatur Microcoſmicum. De vſu communis ſalis in ſacrificiis, Fr. Valeſius *in ſacra Philoſophia*, de religione ſalis & ſalini in Saturnal, Lipſius. De ſalſedine maris Otto Caſmannus. & quomodo illa ad aquam dulcem, ceræ beneficio redigi poſſit, tradit Turnheuſer *in Piſone*. Confer Lonicer. *pag.*361. & Agric. *de re metall.* Langium *in Epiſt.*2.*c.*32. Garzon.

zon, c. 152. Plin. *nat. hist.* c. 2. *lib.* 16. Querceta. *lib.* 2. *Polyhist.* Matthiol. *in Dioscor.* c. 5. Wecker. *de secretis.* Guarinon. *lib.* 3. *cap.* 12. Gomez Miede, *lib.* 4. Draceps: *de sale.* Munster. 4. *Cosmogr.* c. 60. Von Salzbrunnen vnd Bad/bey Offenaw im Reich/ vide Georg Boschium.

De salinarum Iure, agunt alij, aliis in locis post A. Knichen *p.* 136. *de priuil. Duc. Sax.* Arnisæus 3 *de* I *Maiestat.* & alij, *in cap.* 1. Quæ sint Regalia. Nostri instituti est hic meminisse Artificij Salinarij: de quo Agricola, qui etiam *cap.* 73. *fossil.* immiscet, cur carnes & alia sale condiantur? Hic ergo est Politici, vt si natura loci scaturigines salinarum indicet, eas diligẽter inuestigare, inuestigatas postea excoquendo perficere; vel si desit, saltem sal marinum nauigiis aduectum, vices salinarum subeat, vt defectum arte suppleat. Quæ regio fossili sale abundat, hisce opificiis non facile indiget, vti Polonia.

## Capvt XIII.

### De coqvendo et pvrificando saccaro.

Alterum præcipuum condimentum saccarum perhibetur.

QVod commendat, post alios, B. Porta, *in Phytog. Sit igitur & familiare saccarum, vitam prolongare cupientibus, quia nec humores nec cibum in ventre putrefieri permittit.* Saccarum vulneribus iniectum à putrefactionibus liberat: ex eo solo ingentia vulnera sanari vidimus. Inde artificium præparandi & purificandi saccarum Zucker zu sieden vnd zu läutern.

De quo & eius vsu, quam plurima collegit, H. Salmut. in notis ad noua reperta, Tabernæmontanus in herbario *volum.* 1. *lib.* 20. late, Brodæus *Miscellan. lib.* 4. *cap.* 22. Vsus potissimum in cibis & Medicamentis: licet etiam ad crepundia vsurpetur. Hic agimus de artificio tantum coquendi saccarum, quod in Republic. etiam necessarium & valde proficuum, vti Venetiis, Antverpiæ, Lipsiæ, Hamburgi, videre licet. Cunrad. *in Medulla destillat p.* 1. *tract.* 16. paucis repetit, wo der Zucker wachse/ welcher gestallt er zu vns gebracht/ zu recht gesotten vnd finiret/ vnd in Hüte formiret werde. Item, Zucker Candi/ weiß vnnd braun zu machen vnd zu läutern. Adde Coler. *lib.* 17. *cap.* 58. Quomodo vero Essentia, oleum & tinctura eius paretur, Cunrad. & Begvin. *pag.* 157. post alios docet.

## Capvt XIV.

### De aliis condimentis, pvta oleo, bvtyro, *aceto, &c. opificiis procurando.*

OLei, vt condimenti necessarii & suauissimi, ratio conficiendi & exprimendi, non post habenda, vti in Italia & in Prouincia Galliæ, & Hispania, moris est.

Cuius vsus frequẽs in cibis, pręsertim ieiunii tempore; tum medelis internis & externis.

DE olei vſu, vide Wittichium, *in tract. de Conſer. Valet.* Eius artificium exprimendi Salmut in notis ad noua reperta. Plin. 15. *cap.* 6. Cunrad. *p.* 2. *tract.* 11. *in medulla deſtil.* docet. Vnde Olitores, Zvingerus *volum.* 16. *lib.* 2. *theatri humani.* De inuent. Polydor. 3. *cap.* 3. Et quid addam, de oleis ex lino & quod ex ſemine raparum & nucibus exprimitur, quod & in cibis, lychnis, & ad alia, adhibetur. Vulgo Oelſchlagen/Oelſchläger oder Preſſer. De Chimicis oleis, luculenter Chimici, Cunrad. Libauius, Beguinus. Butyri ratio vulgo patet, ſed ſimulacrum ſpagiricæ repræſentat; De vſu neceſſario ne quid addam. Aceti vero condimentum etiam ſuam operam deſiderat, Cœl. 30. *cap.* 25. Plin. 23. *cap.* 11. quod vel ex vino, vel cereuiſia, pomis ſylueſtribus, vel aliis paratur. Conſule Colerum, item Oenographiam, & Schnuren im Kunſtbüchlein. Sane vſus eius frequentiſſimus in cibis & medicamentis, idq; inter condimenta refert Maggius *lib.* 2. *cap.* 9. Non eſt cibus adeo aridus, qui non efficiatur ſapidus, ſi illius aceti, quod propinatum eſt, condimento fuerit præparatus, Bernhardo & experientia teſte.

Qui hæc nullius ponderis eſſe putant, lucrum & quæſtum, quem multi ex huiuſmodi condimentis faciunt, ignorant. Quid enim de oliuis & oleo, qui nullum oliuetum viderit, nec vnquam molam oliuariam, & prælum? Sed iam tempus eſt, vt cibis refecti, ad potum accedamus.

## CAPVT XV.

### DE OPIFICIIS AQVARIIS.

DE vſu aquæ ad potum, lauandum, &c. ſupra: hic de opificiis ad eas ſpectantibus agitur.

Quorum primum, ſunt, qui aquarum puta puteorũ & fontium ſcaturigines indagant, ſo die Waſſerbrunnen ſuchen / vnd erfinden / Aquilices, id eſt, aquæ eliciendæ artifices. Quippe quod certis notis & indiciis, quæ ſub terra latentes, ſeſe prodant, vti & ſalubritatis argumenta de ſe præbeant.

Deinde ſunt, qui aquas inuentas per canales, fiſtulas, ſiphones, caſtella & aquæductus ducere ſciunt.

In & ſub terra, vel ſub aquis & fluminibus etiam. Per fiſtulas ex ligno, vel plumbo, durabiliores; æneas & fictiles, &c.

Et ducuntur vel ex fontibus, vel ex riuis & fluuiis in altum per automata euehuntur, vnde aquæ ſalientes:

Et varia etiam artificia aquarũ ad voluptatem excogitata, Waſſerkünſte.

Præſertim in hortis coronariis, Luſtgärten vnnd Luſthäuſern: de quibus infra.

Vti etiam automata variant & rotæ, Plumberg / Waſſerſchrauben/Waſſerräder/Spritzen/Truckwerck/Springbrunnen.

Nec

NEc enim omnis locus, riuis vel fluminibus abundat, proinde fontes & putei fodiendi, qui indubitatis signis deprehenduntur, vti notat Pet. de Crescentiis *lib.* 1 *cap.* 10 vom Feldbaw / post alios. Quorum etiam salubritas ex certis notis colligenda, Hippol. Guatinon. *lib.* 4. *cap.* 22. Vnde opifices qui eas indagant & eliciunt, Aquilices & Tubarii, *l. vlt. ff. de Iur. immunit.* Et qui primum puteos foderunt, Polydor. *lib.* 3. *cap.* 9. In genere Wasserkünstler. Alii vero inuentas ducunt, die Wasserleiter / deriuando & deducendo per aquæ ductus, fistulas, &c. Inde vulgo Röhr vnd Wassermeister. Quorum mentio etiam habetur, *in l.* 2. *C. de Excusat. artif. lib.* 10. *t.* 64. ibi, *Et eos qui aquarum ductus & inuentos modos docili libratione ostendunt.* Et qui curam habent aquarum, Hydrophylaces & Aquarii. Quorum etiam fit mentio *in cap.* 28. Iobi *ver.* 7. & 10. Sunt enim fistulæ, canales, & crateres, & similia ad aquas salientes necessaria, Iurisconsulto teste *in l.* 12. §. 24. *de instrum. & instrum. legat.* Castelli, automaria aut canthari per quos aquæ saliunt, *l.* 41. §. 10. & 11. *de legat.* Ex plumbo fusæ, sub aquis, etiam magis durant. Quippe quod plumbum nulla vis aquæ consumere potest, quia natura frigidum & humidum. Fistulæ aquæ ductus plumbeæ sub terra factæ solebant olim consolidari stanno (cuius natura calida & humida) & inde minus constantes, hodie fusili plumbo vniuntur, propterea, quod non ita diuturne stannum, vt plumbum durare solet. Platean. *cap.* 4. 5. Vincent. *Spec. nati lib.* 8. *cap* 38. Et plumbeas canales sub fluminibus etiam transuersim ductos obseruaui, memorabili exemplo in fluuio Viadro, iuxta arcem Carlatensem in Silesia, Dom. Baronis Schönachii consilio & sumptibus relicto.

De ratione & arte ducendi aquas, consule Plin. *lib.* 31 *cap.* 6. Agricol *lib.* 5. von Bergwercken / ibi, wie die Stollen zu führen / Robert. de Fluctibus *tract.* 2. *p.* 2. *lib.* 2. *de variis machinis:* Langium *lib.* 1. *Epist.* 44. Ramell. *in tract. de machinis.* Henr. Zeisium *p.* 2. *machinarum.* Gualter. Riuium, *tract.* von Geometrischer Messung. Et Simon. Steuinum *in tract.* vom Wassergewichte. *Anno* 86. *Leidæ.* Bonaiutum Lorinum *in tract de fortific.* H. Sculteti methodum vnd principia aller Wasserkünste / die von der Welt anfang erfunden seyn / vnd noch erfunden werden können / Gerau *in* 4. *anno* 1622. Aquæ ductuum Roman. rudera hodie adhuc videre licet, qui ex parte restaurati. Vide Rosin. & Dempst *in antiquit. Rom.* Iul. Frontin. *lib.* 2. Iohann. de Monteregio: Plin. *lib.* 10 *epist.* & *l.* 2. § 35. *de O. I.* vbi mentio fit aquæ Claudiæ, ab Appio Claudio inductæ, qui & viam Appiam strauit. Quid automata, notat Politian. *Miscellan. cap* 97. De secretis fontium, vide Weckerum *lib.* 12. *c.* 4. Et Wernerum von wunderbarlichen Wassern in Vngern vnnd Siebenbürgen / vbi de miris aquarum qualitatibus, & late de fluuiis Germaniæ, Turnheuser *in Pisone.*

Vsus ad potandum olim aquæ calidæ, vti ex Iurisconsulto *in l.* 18. §. 2. ibi, Aënum, quod supra focum pendet, hic aqua ad potandum calefit, *ff. de instrum. vel instrum legat.* & alii post Fr. Valesium *in obser.* & Antonium Persium, *in tract singular. del beuer caldo, Costumato da gli Antichi Romani; Venetiis excuso.* Item, Iohann. Lipsium 1. *Elector. cap.* 4. Vti & aqua calida olim lauari soliti sunt lassi. J. Meur-

ſius *p.1 cap* 3.obſeruarunt. Hodie aqua frigida communis,potus & homini & beſtiis. Adeo vt vina etiam æſtatis tempore frigefacere ſoleant glacie in cauernis,vulgo Eyßgruben/reſeruata, ſed potum damnat Witichius *in lib. de conſeruand valet.* & Nicolaus Monardus *in tract.* Vom Schnee vnd Eyß. Pergamus ad alia genera potus.

## CAPVT XVI.

### *DE OPIFICIIS AD POTVM FACTICIVM, puta Cereuiſiam.*

ARtes ad potum faciunt illæ,quæ potum coquunt &cōficiunt. Nec enim vbiq; aqua ſalubris, neq; vinū,aut vini copia extat.

Ideo humanum ingenium aliud genus potus inuenit,quod Cereuiſia dicitur,à Cerere,id eſt,frugibus.

Inde vulgo Biera vel Byra/quaſi Cerebibia, vel Cereris vinum.

Nam hic potus ex frugibus & aqua, lupuli additamento coquitur,percolatur & defæcatur.

Fruges huc conducunt Triticum & Hordeum regulariter, interdum etiam auena,quæ potum ſpumoſum facit.

Si primum macerantur,deinde regerminant:igni vel Sole etiam torrentur,vnde ſpelta,vulgo Maltz/ græce βύν, quæ præterea molis craſſiuſcule conteritur,& deniq: coquitur,cocta per ſtramen percolatur,& cum lupulo deniq; decoquitur.

Opificium,artis ſane Chimicæ,cuius eſt reſoluere & ſeparare,& extrahere,imaginem referens. Cum ex frugibus, beneficio aquæ & caloris vis ſeu eſſentia extrahatur,aquæ imbibatur,& percolata tranſeat.

Increbuit hoc,vt ferme tota Germania ſuperior & inferior,vbi-uis locorum,vtatur illo potu. Imprimis Saxonia, Belgica, Anglia, Suecia,Dania,Polonia,Bohemia,&c. Adeo vt pro diuerſa bonitate (cum genius loci non ſemper pari ſapore cereuiſiam largiatur) diuerſa nomina laudis & vituperii indita.

Vnde ſingulare genus commercii, & Monopolium in multis ciuitatibus ſucceſſit.

HVnc potum alij Zythum indigetant, ſed à cereuiſia differre videtur, *in l. ſi quis vinum in p. ff. de Trit. vin. vel olei legat.* ibi, *Si quis vinum legauerit, omne continetur, quod ex vinea natum permanſit. Sed ſi mulſum ſit factum, vini appellatione non continebitur proprie, niſi forte paterfamilias etiam de hoc ſenſit.* Certe Zythum,quod in quibuſdam prouinciis ex tritico vel ex hordeo, vel ex panico conficitur,non continebitur,nec hydromeli.Et refert differētias Zythi & Cereuiſiæ,Hadr.Iunius,

*in anim-*

*in animaduer.s. lib. 2 cap. 12.* vbi & de nominibus, quibus olim appellabantur. De hoc potu Diodor. *lib. 4. in f. & lib. 6.* Plin. *lib. 14. cap. 22.* Arist. *libello de Ebrietat.* Tacit. *de moribus German.* Isidor. Vnde eius vsum Ægyptiis, Gallis, & aliis populis, præter Germanos, notum fuisse refert. Prisci Germani Bratium, quasi à **brawen/** inde Bratiarium, quod horridius, alij braxatorium, pro loco, vbi coquitur, vulgo **Brawhauß.**

Hoc sane opificium, aliis præstantia & emolumento præferri, & tantũ ciuibus, qui κατ' ἐξοχὴν in vrbibus ita appellantur solet indulgeri. Eodem in pagis & hodie Nobiles vtuntur, cum de eo inuestiti fuerint intra miliare ab vrbe positi, & in Bohemia eius concessio, pro Regali siue iure reseruato habetur. Vt nemo iure braxandi impune vti possit, nisi vel priuilegio, vt pleræque ciuitates, vel inuestitura, vel longissima temporis præscriptione, munitus sit, de quo A. Knichen, *lib. 2. de part. restit.* & *in consiliis* Sdraderus, & Hartman. Pistoris, disputant, vti in centuriis consuetudinum & Iuris in Lusatia superiori, quæ cum Deo & die prodibunt, obseruaui & præiudiciis, confirmaui. In Germania vbique frequentatur, **ist fast die beste Nahrung der Bürgerschafft.** Imo & Senatus, in quibusdam oppidis, ex Monopoliis cereuisiæ exoticæ non parum lucri capit. **Je mehr die Bauren / Bürger vnnd Handwercker trincken / je lieber vnnd zuträglicher es ist.** Adeo vt vitium inebriandi hoc seculo, loco virtutis successerit. Et is etiam laudem & præmium mereatur, qui bene potat, & sese ingurgitat, vt sæpe instar hominum mente captorum & furiosorum amentes euadant.

Nec contenti sunt Germani simplici hoc potu, sed eundem quoque aromatis condire solent. Vnde varium genus, adæque cereuisiæ, ac vini, aromaticum & conditum. De vinis conditis late Quercetanus: de vtrisque vide libellum, **gewürtzte Wein vnnd Bier zu machen.** Item Oenographiam, Item, **Kunstbüchlein von Wein / Leipzig /** *anno* 88. & 92. Item **Weinkunst /** Vt multis hodie cereuisia loco vini sit, imprimis si aliqua bonitate prædita: qualis Vratislauiensis, **Preßlisch Bier / ist der Schlesier Malvasier /** Torgana, Belgerana, Zerueſtana, est omnibus sana. Et nescio, quid causæ, quod populi diuersi, diuersi saporis & qualitatis cereuisias coquant, nec pote sit aliis, etiam eadem aqua & industria adhibita, imitari, vti exemplis compertum constat, Cereuisiam, quæ vulgo **Schöps /** & in vrbe Vratislauia coquitur, imitari Capitulares ibidem non posse, **brauwen Stifft vnd Kloster Bier /** etiamsi omnẽ lapidem moueant. Suidnicienses olim idem ausi, sed in aliud genus ingrati saporis, degenerauit, inde etiam **Stehr /** non **Schöps /** dictum cum ludibrio. Lipsienses dicuntur idem tentasse cum aqua Torgana & Spelta, pari industria facta, sed partũ fuisse Rastrum. Ita Deus & natura singulis locis sua munera, vt mutuis auxiliis sibi subueniant, solet dispartiri.

Qui rationem cereuisiæ coquendæ plenius cognoscere vult, perlegat Thadæum Hagecium, in opusculo de ea, Placotomum Medicum, Iodocum Willichium in Tacit. *de morib. Germ.* Tabernæmon. in Herbario, **vom Maltz vnd Bier.**

We-

Wecker.*lib.*12.*cap.*4.*de secret.* Guarinon.*lib* 4 *cap.*21. Coler. im Haußbuch/ & in M.S. von Wirthschafften / & nuper Henrici Knaustij 5. Bücher / von der Kunst Bier zu bräuwen. Erfurt/*an.*1614.*in* 4. Item Bräwkunst Iulii Stengels/*in* 4.*an.* 1616. bey Bartholom. Vogt. Sed praxis hac in re multum valet, imo & industria, gratia Dei annuente. Inde vulgo, Bräuwen vnnd Backen gereth nicht allzeit. Triticea cereuisia in Silesia & Bohemia, sed hordacea in Misnia, Saxonia & Pomerania, commendatur. Itali, Galli, Hispani, ab hoc potu abhorrent, cum regio vinum suppeditet. Encomia cereuisiarum audieris quoque: De Schöpsio refert Odam Hennelius in descriptione Vratislauiæ. Vituperia plura & nomina ignominiosa, inde Püffel/rastrum, Klapit / Juncker/ Schreyer / Kuckuk/ rc. & quis genera insipida & maleolentia, nihilq; nutrientia huius potus enumeret? Vt taceam falsificationes mulierum, wann die Weiber nachbräuwen/ quibus suum peculium ad superbiam adaugent. Risu dignam definitionem cereuisiæ cuiusdam interrogati, quid esset, addam, qui respondit; Esse potum ex aqua & lupulo coctum, optima parte omissa. Sed hodie sæpe hanc definitionem à Braxatoribus practicari videmus, vt parum tritici vel hordei addant, sed aquæ satis & abundanter. Diß Bier zureist den Bawren nicht den Kopff. De his lepide rhythmus:

Die da Bier bräuwen/
Gott gar nicht scheuwen/
Haben klein Gewissen/
Zu viel offt giessen/
Darnach vom neuwen/
Im Keller bräuwen/
Außm Kosent Faßz/
Vnd vber das/
Den Leuten geben kleine Maß.

Quibus respondent Oenopolarum artes:

Auch die Weinschencken/
An Gott nicht dencken/
Fälschen den Wein/
Thun Eynschlag dreyn/
Schwefel dreyn hengen/
Mit Wasser mengen/
Nicht sparen die Kreiden/
Zu viel anschneiden/
Noch muß man solches von jhn leiden.

## CAPVT XVII.

### *DE MVLSI ET VINI ADVSTI POTV, &c.*

ALii populi, præter Germanos, vtuntur etiam potu confecto ex melle;

melle, vulgo Medonen/ vocant, Meth/ puta Lithvani, Rutheni, Moscovitæ, Poloni.

Alii in defectũ vini, præsertim populi Septentrionales, excitandi caloris nativi causa, ob intemperiem nimiam frigoris, vino adusto, loco vini gaudent, quo etiam ingurgitantur & inebriantur.

Necessitatis tempore præparantur & alia potionum genera, in Gallia ex fructibus, puta pomis, vulgo Sidre, & in Germania ex vuis pressis aqua affusa, vulgo Laur. Quercet. *in Polyhist.* genus potus flatulentum & frigidum asserit.

Turcis, qui vino abstinent, lege Mahometi, saccarata in vsu est, qua princeps cum primoribus vtitur.

DE artificio mulsi cõficiendi (cuius interdum quidam priuilegio singulari vtuntur (vide Penotum *in tract.* Wie man zu allerzeit deß Jahrs guten Meth machen soll. Cunrad. *p. 2. med. destill. tr.* 16. Fürstlich Artzneybuch/ *lib. 6. p.* 3. Guarinon. *lib. 4. cap.* 21. Sennertus *in Instit. Medicis, lib. 5. p. 3. sect. 3. cap. 4. fol.* 1200. Quod genus potus facile & minori cum sumptu paratur, vbi mellis copia, vti in Lithvania & Polonia, sed aliud præstantia aliud antecedit. Præfertur fere Lithvanicum, quod puri & clari coloris, & suauissimi saporis, nec non mediocris caloris, quod in varia loca transfertur. Germani in quibusdam locis hoc genus æmulari, satagunt, sed incassum, forte quod vel industria vel arte deficiant. Vinum adustum olim vice medicamenti sumtum, sed hodie eius ingurgitatio etiam ad Germanos serpit. Russi & Moscovitæ eo vtuntur loco vini. Petræus *in Chron. Moscoviæ*, cuius abusum late perstringit Guarinon. *lib. 4. cap.* 33. Vom Grewel deß Brannteweinsauffens. Et exoptandum esset (sed vix sperandum) vt abusus iste in Rep. nostra cohiberetur. Quippe quod multa millia modiorum siliginis & tritici, quæ ad vsum panis & cereuisiæ prodessent, insumũtur & prodiguntur in hunc abusum, quo & multi inebriati repentina morte & somno sepulti interierunt. Iste rusticus recordatus sodalitij, ex vino adusto adhuc ebrius domum rediens in via canere cœpit, Kom̃ auff den Abendt wenns finster ist/ so wil ich dich eynlassen/ & statim cum suspiriis vitam finiit, in terram prolapsus, Wie köstlich vnnd geistlich die Gedancken/ also ist auch der Abscheidt gewesen. *Vitaque cum gemitu fugit indignata sub vmbras.* Sed malitia tanta est, vt nec periculum mortis, vel inferni quem deterreat, & compendium publicum, quod magistratus inde capit, pro licentia concessa, nec non priuatus quæstus, omnem politiam confundit. De modo extrahendi, vide Cunradum *p. 2. tract.* 50. ex frugibus, ex vini fecibus, & cereuisiæ, Coler. im Haußbuch/ *lib.* 7. vom Distilliren/ *capite centesimo vicesimoquarto*, Michel Papst/ *p.* 2. Artzney vnnd Wunderbuch/ *p.* 541. *&* 42.

Quod Sicera olim mœrentibus data fuerit; Theologi explicant. Fr. Valesius *in S. Philosophia.* P. Martyr *Classe 3. locor. c. 6. p. 577. in fin.*

Necessitas belli & famis multa genera ciborum & potus excogitauit, Quercet. *in Polyhist.* Ripa *de peste*, & late *tract. Ital. della caristia.* Vti etiam hominum luxuria varias potiones & cibos voluptuarios: de quibus infra. De medicamentosis agunt Pharmacopæi & Chimici. Sequuntur opificia valetudini aduersæ succurrentia: Cum & homines & bestiæ variis corruptionibus & morbis obnoxij sint.

## CAPVT XVIII.

### *DE ARTIFICIIS SANITATI CONSERVANDAE DEseruientibus, de Pharmacopæia.*

**ARtificia sanitati præseruandæ & restituendæ, post Medicam scientiam, velut administra subueniunt hodie Pharmaceutica & Chimiatrica siue Spagirica, Apotecker vnd Distillierkunst/ tum Chirurgica.**

**Pharmacopæia, medicamenta componit, macerando, exprimendo, coquendo, conterendo, miscendo, &c.**

VNde Pharmacopœia & Pharmacopolæ, qui præparant & vendunt medicaměta, *l.3.§.1. ff. ad leg. Corn. de sicar.* Nam vita hominis variis affectibus subiecta est, quib. Medicus medetur: sed vtitur adminiculo & artificio alieno, imprimis Pharmacopæi & Chimiatrici, tum Chirurgi. Nec enim videtur è dignitate artis Medicæ, vt Medicus ipse medicamenta præparet, vel vulneri manus admoueat: ideo partes quædam concreditæ sunt Pharmacopæis & Chirurgis. Pharmacopœi faciunt & componunt medicamenta: de quorum præparatione, Valer. Cordus *in dispensatorio*, Weckerus *in antidotario communi & speciali*, Curtius Narnellus, Statt/ Hof vnnd Hauß Apoteck Martini Pansæ, *in 4. anno* 1622. Fabrica receptor. Marci Banzeri, Item Pharmacopœia Augustana, Item Raymundi, Mindereri Pharmacop. speciale. Iacob. Sylvius in Pharmacopœia, post alios. Qui in bene constitutis Rebusp. iuramento singulari adstringuntur, cuius formulam refert Adamus Volckmannus im Notariatbuch / *p.3. c.15.* Vom Apotecker Eydt vnnd seinen Gesellen: se velle colligere simplicia tempestiue & diligenter exsiccare: composita se dispensaturum secundum artis medicæ præscriptum, quæ saccaro condienda, non melle, &c. venenosa & abortum causantia nemini cessurum, inprimis ignotis, præparaturum summa cum diligentia ea, quæ purgant, obsoleta & deperdita abiecturum, æquo pretio pauperi ac ditiori venditurum, nec quid pro quo, adhibiturum, sed omnia consilio Medici facturum: quod si contra fecerit & venenosa temere vel fatuis, vel suspectis hominib vendat, tenetur ad pœnam Menoch. 2. *cent.* 4. *c.*359. Ord. Pol. *de anno* 77. *art.*34. De quibus rhythmus:

Der Apotecker/
Auch wirdt ein Becker/
Wann er eynbeckt/
In den Confect/

Für

Für Zuckermehl/
Vnd hat das fehl/
Bey ander Wahr/
Verlegen gar/
Da dürfft ein gut Auffsehen zwar.

Quorum effectus potissimum in Syrupis, in potionibus, in pillulis, morsellis, puluere, electuariis, &c.

## CAPVT XIX.

### DE CHIMIATRICA.

PHarmacopæiæ cohæret Chimiatrica, quæ ignis beneficio, purum ab impuro separat, vegetabilia, animalia & mineralia, in sua principia resoluit, & si opus vicissim coagulat, vt medicamenta pura efficiat: Vti sunt Quintæ essentiæ Spiritus, olea, tinctura, magisteria, &c. Huc ergo ars destillandi aquas ex herbis, &c. pertinet, Wasserbrunnen.

MEdici est mederi cito, tuto, iocunde, secundũ aphorismũ Celsi, & cõpertũ est Medicamenta ex vegetabilib. & animatis, præsertim si adhuc cruda & nondũ purificata, effectũ nõ consequi: reuocata est ideo in vsum celeberrima & vtilissima illa pars Pharmacop. (quę in genere ita dicitur, siue fiat vulgari modo, siue arte spagirica) Chimiatrica, q̃ Vulc. interuentu impurũ & inutile, à reb. medicamentosis separat, veluti furfur à farina, vt eo citius suas vires in corpore humano exserere valeant. Et si morbi fixi & Chronici occurrant, ẽt fortioribus, ex mineralibus, illorũ vim & pertinaciam infringat & domitet, quorum virtus penetrantior & efficatior, q̃ vegetabilium & animalium. Et q̃vis cohors medicorũ Galenicorum, quib. vetus militia, & satius est glandib. q̃ frugibus, furfure, q̃ farina, fecibus, quã reb. defæcatis, vesci, partim ex ignorantia, partim inuidia, hanc artẽ nõ satis laudandã, è Rep. profligare, criminationibus & nescio quib. prætensionibus, ausa fuit, quasi venenosa & lethifera p̃paret, & cramben suam bis coctã & potiones fœtentes atq; decumanas restituere satagat; attamẽ experientia cũ ratione, in multis bene ordinatis ciuitatibus, tandẽ demõstrauit, euicit & obtinuit, vt spagirica medicamenta quã felicissime, modo rite & recte p̃parata fuerint, & in iusta dosi exhibita, ẽt in desperatis affectibus, hydrope, mania, epilepsia, &c. vsurpentur, nec vulgaria eundẽ effectum sortiri posse. Nõ inficias tñ eo, plurimũ interesse, vt hæc medicamenta, ex mineralib. inprimis, secundũ artium legẽ extrahantur, & ne impostores & circũforanei, plebẽ imperitam & credulã decipiant, & sæpe venenosa, & à sua acredine nondum soluta, p̃stituant. Vide de hoc articulo eleganter differentẽ, Begvinum, & nuper Senner. in Inst. medic. *lib. 5. p. 3. sect. 2. c. 1. p.* 141. Pansam *p. 4. de prorog. vitæ c,* 58. Est vsus artium, estq; abusus qui veram artem non tollit. Quod autem dispensatoria valde imperfecta, Quercetanus *in sua Chimiatrica restaurata* liquido docet.

Ecquid enim vulgus Pharmacopæiorum de Tinctura auri, argenti, auro & argento potabili, croco Martis essentia, tinctura Aeris croco, vero vitrioli, oleo, oleo plumbi, sale stanni, antimonii floribus, tinctura, balsamo, argenti viui oleo, laudano, Mercurio vitæ: de floribus sulphuris, balsamo, spiritu, oleo, auripigmenti butyro, & oleo: panicæa vitrioli & calcanthi, spiritu, oleo, sale. Et quid de spiritu salis nitri, &c. Vt taceam de tincturis oleo & sale gemmarum, perlarum, coralliorum, succini, silicum, laterum, tartari, terræ sigillatæ, armenæ, calcis viuæ, &c. hactenus sciuit & præstare potuit? Plane nihil, nisi mysteria illa reuelata & aperta fuissent Vulcani claue. Cum nec aquas, olea, salia, ex herbis communibus, cortice ligno, multo minus ex aromatis, ex Gummatis, ex animatis & insectis, ex cera & melle, spermate ranarum, nec quid essentiale ex sanguine humano, caluaria, ossibus, stercore, vrina, munia potuerint extrahere. Quorum medicamentorũ auctario hodie Pharmacopolia, abundanter & speciose locupletata & amplificata sunt, quæ tibi Crollius, post Theophrastum, Quercetanus Begvinus, Clodius, Duncanus, Kernerus, Sala, Vimpinæus, Muffetus, Seuerinus, Crato, Iohan. Poppe. & alij, iam ante oculos sistunt, nec amplius velo occulunt. Quotusquisque autem est, qui hæc grato animo suscipiat? nisi qui à vulgatis medelis desertus, tandem opem petere cogitur ab Hermeticis. Reperias, qui ante orco malint tradere ægrotantem, quam spagirum consulere. Tanta vis est liuoris & erroris. Quid præstiterint, in me ipsum, medicamenta illa spiritualia, expertus fidem facio, in morbis Chronicis & Melancholicis (Sennertus *in altera præfat. institut. Medicar.*) quod me adigit, vt licentiosius hac de re differam. Principes ergo & Politici, in hoc doctissimo seculo, diligentiam adhibeant, ne vulgaris peritiæ Pharmacopæi & Medici, in sua Rep. medicinam exerceant, sed salutis hominum causa, ex choro Chimiatricorum eligantur, probitate morum & peritia artis, quibus se liberosque suos in ægritudine corporum committant, vt Vlp. *in l. 1. de secret. ab ord. fac.* loquitur, propterea quod Medici curam salutis hominũ agere debeant, *l. 1. §. 1. ff. de extraord. cogn.* qui medicamina, summa virtute prędita, ex vegetabilibus & animatis, imprimis vero mineralibus, opera Vulcania conficiant & præbeant. De Empiricis vide Annæ. Robert. *lib. 1. Rer. Iudicat. cap. 5.* Nec cuiquam scrupulum moueat, quod mineralia non dent nutrimentum, veluti herbæ & aromata, propterea illorũ partes & substantia à constitutione hominis aliena videatur, nec in sanguinē conuertatur. Sciendum enim est, Medicamentorum naturam & proprietatem non esse semper, vt simul nutriat, sed vt sua vi specifica, sæpe morbis aduersetur, quę etiam mineralibus inesse deprehenditur, puta laxandi, astringendi, &c. cuius respectu salubriter corpori humano adhibentur. Quanta vis auri potabilis, essentiæ perlarum, & coralliorum, ad spiritus humanos reficiendos: Spiritus vitrioli in humoribus crudis digerendis, croci Martis in dysenteria, florum sulphuris in affectu pulmorum: multi mecum testimonium perhibebunt, qui ipsi experimentum fecimus, quorum fides testes oculatos & auritos superat. Percurre miracula & mysteria Chimica, Philip. Mulleri, Teuzelium *in Chimiatricis*, & mi-

& mira & rara, post ſupra dictos contemplaberis. Nec interim medicam. Galen. vſum damno. Cum & Hippocrat. & Hermeticorum ſuus ſit vſus. Breuiter & neruoſe hæc tractat Sennertus *lib.* 5. *part.* 3. *ſectio.* 2. Si forte miraris & æmularis, quaſi ego falcem in alienam meſſem mittam, quod ſcientia Medica & Chimica aliena à Iuris ſtudio, euolue ſaltem *tot. tit. ff. de ædilit. edicto*, *& l. ſeptimo menſe, de ſtat. hom. l.* 101. *& l.* 125. *de verbor. ſign.* experiere, Iuriſconſultos veteres de morbis (ſuo tamen modo & fine) ex ſcitu Hippocratis & Galeni differuiſſe. Quorum munus eſt, cum Politicis, de omnium rerum Iure ſtatuere, adeo, vt nec metallica à cenſura illorum ſint exempta, vti patet ex *l.* 23. §. 5. *de rei vindicat.* & paſſim. Eſt enim Iuriſprudentia, rerum diuinarum & humanarum notitia, (quod bene notandum) iuſti atq; iniuſti ſcientia, quod, quo ſenſu dictum, politici animaduertunt.

Nec Princeps & Respubl. ſumptibus parcat, Vulcanus carbonibus indiget, vitris, fornaculis variis, officina, aliiſque adminiculis, tempore, labore, & vigiliis. Cæterum, quando Vulcano cum Æſculapio bene eſt, vtique etiam Reip. Medicæ & ægris bene erit, & diſpendium communi compendio repenſabitur. Sed iam ad alias.

## Capvt XX.

### De Chirvrgia.

Chirurgicum artificium olim Medicis commiſſum: hodie Chirurgis & tonſoribus deputatur.

Quod etiam ſumme neceſſarium, ad externa vulnera, vlcera, cicatrices, fiſtulas, &c. ope externa curanda & ſananda, pace & bello potiſſimum, inde Statt vnd Feld Wundartzte.

Quorum ſingularis peritia exigitur & circumſpectio, ne in affectibus periculoſis, abſque conſilio & præſentia Medicorum, manum admoueant.

Pharmacopæi eſt medelas præparare, ſed Medici arte & ſcientia inſtructi, eſt exhibere. Vnde ſalſe ille, Pharmacopæum, Medici cocum appellabat. Vide Galen. 9. *Epid.* 5. *text.* 11. *&* 7. *Compoſit. medicament. cap.* 3. Plaut. *in Amphitr.* Sennert. *lib.* 5. *p.* 3. *ſect.* 2. *cap.* 1. Et olim fuiſſe medicos χειρουργὰς B. Briſſon, *lib.* 2. *Antiquit. cap.* 4. notat. Memores eſſe debent, vt intra terminos perſiſtant, nec medicinas applicent. Vti interdũ audaculos videris, qui vltra ſcientiam medicinalem ſapiunt. Ita quoque Chirurgorum munus eſt, in lethiferis caſibus, opem & conſilium Medici, explorare, propterea quod culpæ annumeretur imperitia, & ex L. Aquilia ob imprudentiam teneatur. Sed homines iſti turgidi, ſæpe numero fines tranſiliunt, & ſua temeritate vulneratos in extrema mortis pericula coniiciunt. Ars medica ſane in vniuerſum complectitur curationes internas, & externas, & ita ſimul Chirurgicas operationes, vti ex ſyntagmate Weckeri apparet. Verum quia externæ medicationes plerumque manu, forcipe, cultro, ſecuri, ſerra, em-

plaſtris, vnguentis, igni & aqua, &c. expediantur, viſum fuit Medicis hoc munus & Chirurgis concredere, & tonſoribus den Wundarzten vnnd Barbierern. Cuius tamen artificii principia à medicina dependent & regulari debent; manus opera, die Handgriffe/ ab experientia & vſu. Chirurgi pro magnitudine ciuitatis plures vel pauciores recipiuntur, plerique ſunt diſſentientes inter ſe & æmuli, vt rarenter Collegio coeant, daß ſie eine Zunfft auffrichten. Cum vero Reipubl. interſit, ne quis re ſua abutatur, in bene conſtitutis regimentis, magiſtratus, illeges & ſui iuris Chirurgos non permittat viuere, ſed ſtatutis certis deuinciat, ad quorum præſcriptum officium ſuum diligentius faciant. Leges videre eſt paſſim in ordinationibus Principum & ciuitatum. Præter hoſce ordinarios, ſolet & conſtitui extraordinarius Chirurgus, tempore peſtilentiæ, vt infectos interuiſat & curet, qui Iuramento eo ſtrictius coercendus eſt, vt fideliter exequatur, quod ſui muneris, teſtibus & remotis arbitris, cuius formulam habet Volckman. *c.9. p.3.* Adde Ruland. *de commiß p.1. c.16.*

Quam latiſſime Chirurgiæ campus pateat, videre licet apud Paræum, præ cæteris, qui munia ad inſtrumenta eius prolixe deſcripſit. Vide Feldartzneybuch vnd Chirurgiſchen Reyſekaſten/ſampt den Inſtrumenten. Item Clandorpij *Specul. Chirurgor.* opera Chirurgica Fabricij. Handbuch der Chirurgi Petri von der Stille/Felix Wurtzen. *in par. vlt.* Weckerum, vbi methodice & conciſe. Itē Sennertum *lib.1 par.1 ſect.2.* Ruſtici Rulandi, *tr. Chirurg.* Egregiam laudē meruit, in hoc artificio, inſitione curtorum, &c. Taliacotius, der Naſenmacher zu Bononien/cuius æmulus quis an hodie extet, mihi non conſtat. Cū Chirurgis peritis, (ad quos Lithotomos, Steinſchneider/Ocularios, Oculiſten/refer) ne confundas circumforaneos, Scharletanos, Quackſalber/Zahnbrecher/& ſimiles impoſtores, quib. mundus vult decipi, qui rei Chirurgicæ peritia & vſu deſtituuntur. Quibus interdicitur quidē ne ſua venditent, ſed mercatibus publicis vix abſtinent. Filii barbitonſorū in quibuſdā ciuitatibus, vt & molitorū, non ſolent admitti in tribus, in die Zunfft oder Gülden. Et quāuis hæc cōſuetudo lege imperij ſit abrogata, tamē adhuc iſtā obtinere videmus. *Arg. l.11. ff de decur.* ibi, I C. Nonnunquam ēt longa conſuetudo in ea re obſeruata reſpicienda erit. Vetularum quoq; audacia in curandis morbis coercenda foret. Quid n. mulier imperita de morbis iudicet? Sed & plebecula blandimentis earū circumueniri ſibi blanditur. Multi hodie curā Magneticā vnguento armario iactitāt, quo, an citra ſuſpicionē magiæ, quis vti poſſit, q̄ſtionis eſt, Libavius ſtrenue negatiuā defendit, & poſt eum Io. Robert. *reſponſ. ad diſput. Ioh Bapt. ab Helmont.* Honeſtis & probis viris tamen, illud vnguentū, in frequenti & ſalutari vſu fuiſſe, memini, quib. macula artis prohibitæ inuri iure nō poteſt. Sunt n. multa in natura occulta & abſtruſa, quorū ratio manifeſta reddi nō pōt, licet experientia ſit in propatulo. Et quamplurimos approbaſſe hanc curam magneticam, conſtat. Crollius *in Baſilica pag.* 278. Cunradus *p.2. medull. diſtillat. cap.31.* M. Papſt *p.2. p.403.* Coler. *lib.7.* late & ſingulariter Goclenius Medicus Vti nec alij nonnulli Amuleta (ab amoliendo dicta, Parrhaſius *Epiſt.37.*) cōſtellationib. certis fabricata, ex diuerſis metallis, & characteribus inſignita, poſt Crollium & Theophraſtum, improbant, de quo-

rum iure in quæstione singulari, mearum centuriarum agam. Interim vide Camerar. *p.* 2. *c.* 76. *f.* 437. Fr. Valesium *in sacra Philosophia, cap.* 28. *& de vsu Persicanæ,* Theophrast. *lib singul.* Rei Chirurgiæ, valde commẽdat studium Anatomicum, quod secat membra hominum, & brutorum, & committitur Medicis ac Professoribus in Academiis. Sed è re videtur publica, vt & Principes siue ciuitates, annuatim suis Archiatris & Medicis ordinariis, cadauera viri vel mulieris secanda in præsentia Chirurgorum, quorum opera, manu & instrumẽtis etiam vtuntur, permitterent, vt hac via ad penitiorem cognitionem corporis & membrorum humanorũ pertingerent, sine qua, sane Chirurgia mutila & periculosa est. Qui enim Chirurgus membrum luxatum, vel alias læsum curet, cuius situm & rationem non oculariter vidit & nouit? Quanquã figuræ Sceleti, & libri Anatomicorum iis aliquantillum proficiant. Sed ocularis inspectio plus valet. Vide Fallop. Vassæum, Sylvium, Vesalium, Bockelium, Capivacium, Columbum, Laurentium, Bauhinum, ante alios elegantem Knoblochium. In Anatomia brutorũ sedulus erat meo tẽpore, Paauu, Anatomicus celebris in Academia Leidensi, qui & forma orbiculari aspectu iucũdissimũ & nuper æneis typis excusum Anatomicum theatrum extrui curavit, & variis Sceletis exornauit, cuius structura commoda & cuius patula in Academiis Germaniæ imitanda esset. Carolum Rum, Nob. Bononiensem, non puduit ex Anatomiis equorum, edere specimen, quod iam Italice & Teutonice prostat.

## CAPVT XXI.

### *DE THERMIS ET BALNEIS CALIDIS, TVM FRIgidis, siue Nymphæis.*

THermarum culturam & tutelam supra iniunxi. Balnea quoq; aquæ dulcis apud Germanos potissimum frequentari videris ad munditiem corporis, ac valetudinem curandam, imprimis calida, id est, igne calefacta, interdum etiam frigida.

NAm, *Balnea, vina, Venus conseruant corpora nostra.* Vide Witichium *in libellum Ranzouii de valetud. curan.* Et quis Gynezæis balneorũ vsum dissuadeat? Incommoda balneorum publicorum & offendicula refert Guarinon. *lib.* 5 *cap.* 13. *&* 26. Vom Greuwel der Statt offenen Badstuben. Item 27. der Wildbäder. Contra commoda Paulus Kegelin. *p.* 1. *cap.* 19. von gemeinen Badstuben. Inde Balneatorum munia, licet vilia & sordida, quod sordibus cuiusvis inseruiant. Belgæ balneis vix vtuntur, quasi sanitati noxiis, iuxta illud,

*Corrumpunt eadem balnea, vina, Venus.*

Sed hic respiciendus mos regionis, & populi ratio. Opifices enim, qui fuligine carbonum & aliis sordib. inficiuntur, necesse est, vt occasionem habeant aquis sese abluendi. Quin quod & Magistratus, ex publicis balneis, haud leue compendium annuatim percipiant.

De vsu natandi & balneandi, adi etiam Hier. Rom. *lib.* 9. *cap.* 23. *de Rep. Gentil.* Langium *Epist.* 50. *&* 51. *lib.* 1. Guarinon. *lib.* 5. *c.* 14. Rhodigin. *lib.* 30. *c.* 17. Thermæ publi-

publicæ Romæ innumeræ, sed igne calefactæ, Agrippæ, P. Victor. *in noua regione vrb.* Plin. 35. *cap.* 4. *& lib* 36. *cap.* 25. Neronis, Vespasiani, Titi, Domitiani, &c. de harum structura Vitru. 5. *cap.* 10. Plin. *Epist.* 5. M. Donat. *p.* 92. vbi & de Nymphæis & frigidis (*pag.* 923.) lauationibus munditiarum vel valetudinis gratia, agit. Item Hieron. Mercurialis *in Gymnasticis* late post alios. Petr. Ciacconius de Triclinio *fol.* 56. 57. 58. & Fulv. Vrsinus *in Appendice.*

## CAPVT XXII.

### *DE OBSTETRICVM OPERA, ET FIDE, IN Republ. necessaria.*

OBstetricum verecundiæ causa, admittendarum munus etiam in singulis ciuitatibus & pagis, summopere est necessarium, vt parturientibus subueniant, puerperam subleuent, partum suscipiant & foueant. Hebamme/ Stattalte/ Kindermutter: Sine quarum præsenti auxilio & ope multas prægnantes in partu periclitari, de vita sua, & fœtus, videris.

Quarum est etiam æstimare, an mulier sit prægnans.

Quæ vt sua munia fideliter expediant, in bene constitutis vrbibus, iuramento obligantur.

HÆ mulieres eiusdem dicuntur esse pretij, cuius sunt Medici, *l. vlt.* C. *de legat.* & medicinam exhibere, *l.* 1. §. 2. *ff. de extraord. cognit. l.* 9. *ad legem Aquil.* De formula iuramenti earum, vide Volckman. im Notariatbuch/ *p.* 3. *cap.* 12. *& tempore pestis, cap.* 13. Vlpianus desiderat obstetrices probatæ & artis & fidei, *in l.* 1. *in pr. de spec. ventr.* Vide *d. l.* 1. §. 1. *ff de extraordi. crim.* ibi, *quæ vtique medicinam exhibere videtur. l. Item, Si obstetrix ad* L. *Aquil.* Galen. 5. *Aphor.* 62. Valer. Max. *lib.* 3. *c.* 3. Volaterra. *lib.* 23. Scipio Gentilis, 1. *parag.* 16. Et confer Rutg. Ruland. *lib.* 4. *cap.* 1. P. Kegelin. *p.* 2. im Regentenbuch/ *cap.* 43. Tholosan. 14. *Rep. cap.* 1. *&* 2. Lang. 1. *Epist.* 49. Horat. Augenium, late & eleganter, *in consult. lib.* 1. *cap.* 6. Vbi refert, quod sectionibus in Hispan. interesse cogantur. De obstetricum & puerperarum luxuria & negligentia, vide Guarinon. *libro quarto, cap.* 53. De arte illarum, vide Hebammen Bücher/ Iacob. Rutten. imprimis Louyse Burg. der Königin in Franckreich bestellten Ammen: Paræum *in Chirurgia.* De cura grauidarum puerperarum & infantum, D. Herlicium, Magdeburg/ *in* 4. Teutsch. Item Iohan. Rud. Cammerer. Cura earum est etiam æstimare, quæ sit prægnans, *l.* 1. *ff de vent. insp.* sed num sit deuirginata, est impossibile indicare. Cuiac. 17. *obs.* 27. Capite plectuntur si falsum partum supposuerint, *l.* 2. *ff. de Carb. Edict.* Paul. *sent.* 2. *t.* 24.

## CAPVT XXIII.

### *DE VETERINARIIS.*

HÆc de curatione hominum. Cæterum domestica quoq; animantia subinde variis morbis & vitiis obnoxia fiunt.

Nec

**Nec eorum cura abjicienda; sed per veterinarios perficienda, id est, qui medelas bestiis adhibent.**

FVisse veterinarios Medicos, qui Iumenta curant, historia probat: & fit mentio *in l. ult ff. de Iure immun.* Dicti, à veterinis, id est, jumentis. Nam veterinæ, suntpecudes, apud Varron, *lib.* 1. *cap.* 38. *de re rust.* Dicuntur etiam veterina, Plin. *lib.* 11. *cap.* 77. à vehendo, quod aliquid vehere possint. Inde Equarii medici, Mulo medici, qui equos, & qui mulos curant Colum. *lib.* 6. *cap.* 8. *lib.* 7. *cap.* 5. Valer. Max. Opus ἱππιατρικὸν, scripsisse olim militem quendam Assyrium, testatur Suidas. Vti etiam Astrumpsychum edidisse librum, *de cura asinorum*, idem testis est, Matth. Host. *de mensuris lib.* 1. *cap.* 9. Quorum librorum vices supplentes, alia opuscula nostris locis accommoda, experientia edocti, nobis suppeditant, M. S. & excusa; vulgò Roßartzney / *Fr. anno* 1594. Item Eger 72. Item Mahrstallerey vnd Artzney / durch L. V. C. Keyserl. Stallmeister / *Anno* 1584. *in fol.* Item Magni Seuteri Hippiatria, Augspurg / *Anno* 1599. *in fol.* Caroli Ruini Roßanatomi / Georg Engelhard Lehneysen *della Cavalleria lib.* 6. Item Martin Böhm / Churf. B. Roßartz & Roßartzney And. Reisingers / Stallmeisters.

De curatione reliquorum animalium, consule Ioh. Coler. qui in singulis tractatibus de generibus bestiarum; morbos & affectus notat, & simul curam, usu à villicis & aliis observatam subjungit. Veterinarii operam locant hodie plerumque fabriferrarii die grobschmiede / sed alios quoque reperies Nobiles & plebejos, qui huic studio operam dant. Tuâ enim interest, si equus pretiosus adficiatur morbo, ut in tempore manum & medelam adhibeas. De morbis & vitiis animalium meminerunt etiam passim ICti, *in t. t. ff. de Ædilit Edict.* definiendo quod animal sanum, quod morbosum, quod vitiosum. De Simone quodã, qui Athenis medicinam equorum invenit, & ejus præmio, statuâ equi aurei posita in honorem & rei memoriam, vide Xenophon. & Plin. Huc referri possunt, qui animalia venenosa abigunt & interficiunt. Item mures, muscas, talpas, culices, & pulices, Raupen / Heimen / Grillen / Cimices, pediculos, serpentes Molch / in der Erden / Blindschleichen / Kornwürmer zu tödten vnd zu vertreiben.

*Membrum II. opificiorum.*

## Caput XXIV.

### *DE OPIFICIIS ET ARTIFICIIS, QVAE AD amictum, domum, supellectilem &c. faciunt præparatorius & confectoriis generatim.*

HÆc de mechanicis artibus, quæ cibo, potui, & medicamentis parandis, ministerium præbent: sequitur, ut in hoc altero mẽbro, de reliquis despiciamus, quæ ad vestitum, habitationem, su-

pellectilem & instrumenta varia pertinent, quibus curandi, tuendique corporis nostri gratia, utimur. Hæc enim ad vivẽdum naturaliter & civiliter homini sunt necessaria in civili communione.

Sunt autem potissimum duplici discrimine: Quędam enim materiam, quam ægri & metalli cultura suggessit, vel mercatura aliũde advexit, ad vestiaria, habitacula & utensilia præparant & præparatoria vocantur:

Quædam, ex materia jam præparata, conficiunt rei rusticæ, urbanæ, nauticæ, nec non literariæ, & militari, inservientia, adeoque & ornatus, voluptatis & lusus gratia, quæ confectoria dixeris.

Vt autem tria sunt rerum regna in mundo, vegetabilium, animalium & mineralium, ex quibus, materiam mutuari, necesse est:

Ita quoq; præparatoria & confectoria in tria genera summa apposite discriminari posse existimamus. Vt præparent, vel ex vegetabilibus, vel ex animalibus, quæ agricultura & pecuaria largiuntur: vel ex mineralibus & fossilibus, quæ metallorum cura.

Inde opificia præparatoria, quæ circa vegetabilia & ex terra nascentia, atque animata, tum mineralia, versantur.

Ex vegetabilibus occurrunt, lini & gossipii opificia. Et quæ ex lignis, radicibus & corticibus arborum, atque foliis præparant.

Examinatis, puta, lana ovium, unde Pannificium: ex pellibus pellificium: pilis & setis, coriis, cornibus & ossibus, intestinis; tum piscium tegumentis: & avium plumis.

Nec non ex insectis, Sericoficium.

Denique ex metallis & metallariis, succis, gemmis, lapidibus, terris, &c.

Vnde quoq; distincta nomina, maxima ex parte proposita, quibusdam sub appellatione generali, vel modificata relictis.

Cum plura sint opificia & artificia, quam vocabula, proprie ea denotantia.

De quib. singulatim & 1. de præparatoriis. 2. de confectoriis, agendum.

ALterum membrum opificiorum respicit ea, quæ amictum & domum, tum supellectilem & instrumenta civilia procurant, & efficiunt. Sine quib. corpus ali non potest, nec homo vivere, ut Ictus loquitur. *in l. 43. §. 44 de V. S. & l. 16 de aliment. vel cibar legat.* & passim. Quæ ne confundantur πρώτως & generatim, in præparatoria; & hæc præcidanea vel succidanea: atq; in confectoria, distinguimus:

guimus: ita enim ordo rerum exigit. Agri & metallorum curæ, vel invicẽ utriusque mercaturæ, est materiam suppeditare: præparatorii opificii suppeditatam elaborare & ꝑparare ad formas varias ulterius recipiendas, artis opera, quæ cõficit tandem opificium aliquod confectorium. Exempla res evidentior evadit. Ad vestitum natura suggerit lanam, linum, sericum, gossipium, de quo supra: Hæc opificium præparatorium præparat, & exinde texit lintea, pannos, telas, sericas. Ex quibus deniq; confectorium conficit vestimenta, linea, lanea, serica, quæ refert Ictus *in l. vestis. 23. ff. de auro & arg. legat.* Ita sylvæ cæduæ cedũt arbores: ex his præparas findendo ligna, secando tigna & asseres: & ex illis ædificia conficis. Ita fodinæ, metalla edunt, quæ præparat pyrotechnia coctoria: ex coctis aurifaber & nummifaber vasa & monetam fabricat. Et sic de aliis: Observandum hic, tantum industriam hominum facere, ut ne minimam à natura proditam particulam inelaboratam relinquat.

## Caput XXV.

### *De opificiis praeparatoriis ex vegetabili genere. & 1. de lini vel linteo ficiis, &c.*

Linum terra producit, plantam tenellam & vilem, sed valde proficuam humano generi. De usu straminis per iocum quæritari solet: rectius de utilitate lini, grani parvi, & exinde herbæ exilis, ad innumeros usus proficiscentis & proficientis, & multas manus desiderantis, priusquam ad telam perducatur.

Hinc genus opificii, quod lintea texit, vulgò Leinweber/ Leinwat/ Zwillich/ Trillich wircker/ quod ferme ultimo gradu in Rep. locatur, sed usu primum est.

Inde enim provenit, quicquid utensilia linea complectuntur, vulgò Gerade/ vnd Gerethe/ ad indusia, ad lectos, ad mensas, ad strophiola, collaria &c.

Quæ vel simplici filo texit, vel figuris variegata, Gezogen vnd Mossierte Arbeit auff Damaschken arth/ vel etiam coloribus distincta, præsertim cæruleo, vel rubeo Blaw oder Roth/ eingewirckt.

Excellunt in hoc opificio Belgæ, qui subtilissimam & candidissimam telam elaborant, ex filis tenuissimis & gracillimis.

Huic inservit carminatio & filorum deductio, sive protractio, quo accuratior & subtilior, eo tela pretiosior: tum ad Solem dealbatio, quæ Belgis singularis, vulgo Hecheln/ spinnen/ bleichen.

Vt taceam colores varios, quibus lintea tinguntur, & magno cum quæstu peregre transferuntur, Leinwath färben / de quibus infra.

VIde Polydor. Virg. *lib.3. cap.6. de primo inventore*: ibi & de nendi & texendi modis inventis. Hieron. Rom. *lib.9. cap.11.* ubi de textoribus & lini antiquitate. Felix illa regio, cui linum suppetit, felicior quæ lini usum & linteorum, omnisque generis telas exinde texendas non posthabet, nec quæstum populis exoticis concedit. Exemplo sit Silesia nostra, fætura lini beata, quæ Belgis, Hispanis, & aliis nationibus copias linteorũ etiam artificiose pertextorum, Gezogene Arbeit (Suidnicum imprimis, & Vratislaviæ) suppeditat, quæ sæpe Belgæ nitidiora reddunt, & in Germaniam reportare & pro suis venditare solent. Quod ab unica industria dependet, Silesiis & aliis, ad imitandum, haud impossibili. Sollicita est etiam de hoc opificio tota Lusatia superior, cujus tela apud exteros etiam in pretio habetur. Vnde & cives & Nobiles opulentiam aucupantur.

In subtilissimis telis palmam obtinent, Galli & Belgæ potissimum, quæ tam candidæ & pellucidæ, ut sæpe visum nostrum fallant, ex qua materia, sericane, an alia constent. Quod specimen singularis industriæ & lucrosæ in aulis Principum & Magnatum.

Videat itaque Politicus, ne suæ Reip. hoc opificii genus, desit, sed potius, ut indies incrementum capiat, quod domi & foris immensas utilitates parit.

Olim commune fuisse videtur, & fœminis, uti constat *ex l. ancillarum. 27. in pr. ff. de pecul.* ibi, *Si qua Sarcinatrix aut textrix erit, aut aliquod artificium vulgare exerceat*, & passim. Hodie viris committitur, quamvis & fœminæ, ancillæ & filiæfamilias suam operam ad hoc conferant, adeo & in variis locis, nec rustici à colo, penso & à filis ducendis in pagis abstineant. Inde etiam conventus & tabernæ turbæ villicæ, vulgò Spinnstuben. Et nisi hoc genus hominum protractioni, & copiæ filorum passim subveniret, operæ telarum sæpe intermissæ cessarent. Observare etiam licet, quod & Nobiles & civitates in pagis sibi subjectis hosce opifices & textores alant & sustineant, quod licet cum præjudicio incolarum urbium vicinarum fieri videatur, compendii tamen & quæstus, nec non consuetudinis ratio hic prævaluit.

## CAPUT XXVI.

### *DE OPIFICIO ET CANNABI.*

PAri modo & cannabis textura non negligenda erit. Quippe ex cujus tela fiant vela & carbasa, ad navigationes inprimis & alia.

VVlgò Cannefaß / grob sacktuch / oder Leinwath / Plin. *li.36. cap.9.* confectionis velorum incumbunt, qui ad loca maritima habitant, ex qua vela ad naves

ves mercatorias & militares texuntur & conficiuntur. Vt taceam usum cannabis ad saccos & sacculos, zu Woll/ vnd Hopffsichen/ ad funes & restes, Seile vnd Stricken/ casses & retia, Jagt vnd Fischernetz/ Lunten/ de quib. inferius in confectoriis. Vide Garzon. *in piazza universali cap.* 53. & Hieronym. Roman. *d. lib.* 9. *cap.* 11.

## Caput XXVII.

### De Opificio ex Gossipio Baumwolle.

QVam variæ telæ ex gossipio parentur, ubivis patet, præsertim verò in inferiori Germania, & Augustæ Vindelicorum. Inde Bomsin vnd Barchetweber.

Quæ ad varia vestiaria usurpatur, & id genus alia utensilia, præsertim multiplici colore variata.

Vnde tuæ civitati maximus proventus.

DE gossipio supra in Agricultura monui, vide Plin. *lib.* 12. *cap.* 11. Vbi de gassanipio & arboribus, ex quibus vestes fiunt. Vsus ejus frequens, vel simplicis schlechter Bomsin / Hamburgi, Menningi, Vesellæ, Augustæ; vel misti cum lino vel serico: inde novum genus, vulgò Trippa/ & aliæ merces, ad similitudinem telæ sericæ, Niederländischer Sammet / Taff ꝛc. In qua fingenda & varianda Hollandi valde ingeniosi, sed hoc artificium etiam ad Germanos transmigrare videtur. Passim enim reperias in Saxonia, Misnia, Borussia, ejusmodi artifices & textores. Et quid nî industria Germanorum imitari possit aliarum nationum inventa, materiam natura loci sua sponte suppeditante, quæ ab exteris gravi impensa aliunde adsciscenda. Vti specimen Vratislaviæ observare licet, telæ cujusdam paucis ab hinc annis, à cive & mercatore inventę, vulgo Mezzolona dictæ, ex lino & lana contextæ, & tam variis coloribus & figuris tinctæ atq; ornatæ, ut merces sericas imitari videatur. Tela sane promiscua, ad vestes, & æquabilis pretii, ut ubique locorum in Silesia, Bohemia, Lusatia, Misnia &c. frequentetur, cujus adhuc plures formas quotidie effingi videas. Quantum emolumenti Silesiæ attulerit, & fisco Regio, vectigali illato, cum ad exteras magna copia transmittitur, quis est, qui non conjectura saltem assequi possit? Quod si agri in tua regione linum abunde proferant, & greges ovium lanam, quî fit, quod ex solâ desidiâ, aliis quæstum præripi, patiâre? Arte textoria Iohan. Fuggerus agricola in pago Geggingen, propè Augustam Vindelicorum, *Anno* 1370. civis fit Augustanus & ad divitias tantas pervenit, ut inde origo Fuggerorum generosorum & familia illustris: uti Annal. Suevicis constat, *Anno* 1504.

# CAPUT XXVIII.

## *DE OPIFICIIS EX LIGNO PRAEPARATORIIS, secandi asseres, carbones coquendi & picem.*

AD ædificia enim & domos, necnon structuras navium, pontium, & id genus alia opera, arbores & ligna minus apta forēt, nisi fissione & sectione adaptentur in tigna, columnas & asseres.

Inde opificium secandi ligna, adminiculo manus & serræ, vel machinæ aquariæ.

Cujus usum nemo, cui lignorum copia, ad asseres idoneorum, zu Brettklötzern / atque aquarum occasio suppetet, postponet. Vti factitare solent ii, qui juxta molas farinarias, etiam molas lignarias Schneide vnd Brettmühlen / extruūt, & compendio unius ejusdemque aquæ ductus exercent, rei familiari valde utiles.

Est & aliud opificium præparatorium ex lignis, intervētu ignis, quod à quibusdam vile & sordidum censetur, sed valde necessarium, ut supra attigi, nempe Carbonarium, unum & alterum picis destillandæ rationem continens, per descensum vulgò Pechbrenner.

QVo artificio molæ ædificandæ supra attigi. Afferum utilitas tanta est, ut satis prædicari nequeat, ut omnibus fabris lignariis & architectis subveniant. Serra manuaria secare, tardum & laboriosum est, sed tamen deficientibus molendinis, pernecessarium sæpe est, ut serra manu ducatur. Ad molas hujusmodi, aqua conducit. Sed cur non etiam periculum faciendum flatu & motu ventorum, vel molæ portatilis, jumentariæ? præsertim in sylvis dissitis & aqua deficientibus. Anne molæ alatæ beneficio quodam, vel jumentorum serra agitari posset? Tu rem ex re cogita, & ingenio metire, forte effectu non carebit. Adæque ac in castris mola jumentaria, seu equaria substitui potuit, ut supra exemplo docui. Cæsar trans Rhenum pontem extruxit, sed quot genera pontium portatilium & nauticorum, vulgo Schiffbrücken / hodie adinventa, quæ Cæsar redivivus non sine admiratione contemplaretur. Inventis enim addere in facili esse dicitur, & qui rem subtilius emendat & meliorat, maiorem laudem meretur. Machina secandi ligna à ventis agitata, dicitur ante urbem Roterodamum haberi. Ex quo genere arborum asseres secandi, meum non est hic inculcare, fabri lignarii delectum fecerint, ad opera sua lignaria, non enim quodvis lignum ad omnia aptum. Plerumque ad usum vulgarem scinduntur ex pinu & picea, robore & quercu, quod cæteris longitudine, crassitie & duritie præcellant. Adhibetur etiam acer, platanus, fraxinus, populus, alnus, ulmus

mus ad molarum rotas, tilia ad ſculpturas, & ad opera maioris momenti. Quod genus lignorum cuivis opifici lignario magis congruum ſit, ſuo loco monebitur. Huc quoque referendi ſunt Scandularii, qui ſcandulas ſecant, quibus ædes teguntur. Sunt enim ſcandulæ ſectiles aſſerculi, quibus & Roma, 470. annos, tecta fuit. Plin. 16. *c.* 13 Satis ſit hic de præparatione lignorum, beneficio ſerræ & ſecuris, dixiſſe. vide Plin. 16. *c.* 42. (Olim carbonem cædere & torrere ſolebant uti conſtat *ex l. ult. ff de iure immun.* Vide Cælium 10. *c.* 10. Plin. 16. *c.* 6.) Picis uſus etiam pernecesſarius ad varia pacis & belli opera, imprimis ad dolia cerevisiaria, ad naves, ad rhedas, in bello ad opera Vulcania Pechkräntze / Pechtomen / Fewrkugeln. Principes ſane, qui ſylvis picearum abundant, hoc opificio maximum lucrum ſuo fiſco accumulant, dum iſti qui radices piceas effodiunt, & inde picem extrahunt, welche die Kienſtöcke außroden / vnnd daraus in den Bechöfen vnd Hütten / Pech brennen / vnd Ther machen / quotannis penſionem ſolvunt, & ex lignis venditis ad carbonum & picis coctionem pecuniam colligunt. Confer Plin. 14. *c.* 21, ubi de generibus picis & reſinæ, & de confectione picis *lib.* 11. *c.* 16. Cujus meminit Begvinus, in Tyrocinio *cap.* 4. *pag. mihi* 20. poſt Matthiolum, Hartz Pech wird von Wintzheim / nach Nürnberg bracht / daraus Wagenſchmer gemacht wird. Alia ratio eſt picis foſſilis, de qua alias dictum.

## Caput XXIX.

### *De Opificiis ex Lana Praeparatoriis, et de Pannificio.*

HÆc de opificiis præparatoriis ex vegetabilibus.

Ex animatis ſuccedunt:

Ex lana ovium, Pannificium Tuchmacher.

Quod etiam ubique frequentatur, cum veſtimenta lanea, & alia opera maximo ſint apud populos in uſu.

Et quæ Resp. non habeat rationem lanæ ex ſuis gregibus?

Anglia hactenus palmam obtinuit, propter bonitatem & ſubtilitatem lanæ, quas oves Anglicanæ præ aliis ferunt, nec non ob colorum elegantiam.

Verum hodie & Belgicam & Germaniam ſuperiorem multis in locis Anglicum artificium fat feliciter æmulari advertimus, & textura & colore, delectu lanarum habito, quas & oves alibi locorum proferunt.

DE generibus lanarum Plin. *lib.* 8. *c* 47. & inventore fullonicæ artis, Polyd. *lib* 9. *c.* 6. Hoc opificium in Rebusp. ferme primũ gradum obtinet, procul dubio ob maximũ emolumentum, quod incolis inde accedit, & plerumq; numeroſum eſt. Cui variæ operæ ſubſerviunt. Nam lanificii præparatio fit, usq; ad carminationẽ, cum nempe detonſa lana ſuccida lavatur & ſiccatur. Tholoſ. *li.* 24

*in ſyn-*

*in syntag. art. mech. cap.* 7. postea carminatur, in fila ducitur, conglomeratur, exinde tamen, quod texitur, vulgò **das geweb/ vnd eintrag/** texta lavatur, mola fullonica **Walckmühle/** agitatur, ut spissior & corpulentior reddatur. Vnde cura quoque molendini fullonici in vicinis locis habenda, quo hoc opificium plane carere nequit. Commendat valde pannos colorum pulchritudo & variatio, quam populi exteri ambiunt, Vngari, Turcæ, Poloni & qui castra & aulas Principum sequuntur, plerumque coloribus sublimioribus & variegatis gloriantur. Quibus & in scutis & insignibus gaudent, sed de his alibi.

Commendat etiam pannos præparatura forcipis, unde aliud opificium suboritur, vulgo *coutoniren*, à gallico *coutonner*, id est, adornare **Tuchbereitter / Tuchscherer/** quod etiam ad præparationem pannorum postremam spectat, antequam torculari comprimantur, **die Tuchpresse** / ad splendorem conciliandum. Vide Garzon. *cap.* 102. Huc pertinent & centones, qui sunt panni lanei cirras habentes, è quibus lectorum præcipue fiunt cooperimenta, quibus involvuntur nautæ, & alii viles pauperesque, Venetis vulgo *Schavine*, notante Donato, in Iul. Capitol. *pag.* 900. Item panni lanei spissi, **Filtz**/inde **Filtzmacher/** quorum usus est in calceis, ephippiis, & contra injurias pluviarum.

Collegia hujus opificii interdum satis ampla, & proinde multitudine innixa, sæpe turbas in Rep. excitarunt. Operæ pretium est legibus & magistris idoneis hæc devinciri, & ut nunquam, nisi magistratu præsente, conventus celebrent, quo pacto habenæ quædam injiciuntur.

## CAPUT XXX.

### *DE OPIFICIO EX SETIS, ET PILIS ANIMALIUM.*

INgenium humanum industrium & lucricupidum telæ genus ex pilis animalium quoque invenit: unde Camallotum.

Ex pilis equinis aliud genus contextum, ad vestitum & alia;

Ex pilis cuniculorum & fibrorum optimi pilei & pretiosi: & hodie ex humanis pilis vestes.

DE Camalloto ex pilis Cameli in Turcia, vulgo **Tschamlott /** vide Cal. 2. *Antiq. cap.* 18. & Brodæum 2. *Miscellan.* 24. Ad nos perferri solet, quod Belgæ imitari solent pilis aliorum animantium, & inde telæ genus analogon præparare. Ex pilis equinis & aliis id genus texitur tela quædam contra vim pluviarum in itinere commoda, **daraus die Reisemäntel.** Quæ etiam ad cribra farinæ excussoria **Mühlbeuttel. Beutteltuch** / quæ Lugduni in Gallia parantur, ad aromataria, & alia id genus, **Härinsiblin**/ facit. Ad arcus fidicinum, ad restes & funes, ad pedicas **Dohnen**/ ad reticula muliebria; In qua etiam emblemata, vulgo moduli netricum, acu designari solent, **Modeltücher**/ 2c.

Vt præteream pilos cuniculorum & fibrorum, ex quibus pretiosi pilei conficiuntur von Canin/oder Biberharen: item caprearum Rehehaar/ ad pulvinaria constipanda, & alia Polster/Sessel/Sättel/Commet/Maderratzen/aus Flocken vnd Scherwolle Tuch / *vide Exod.*36.*v.*14. ibi. vnd er machte Eylf Teppicht von Ziegenhaaren zur Hütten vber die Wohnung / dreyssig Elen lang vnd vier Elen breit/ alle in einer Maß. Item *c.*35.*v.* 7. ibi, Weiß mit Seiden/vnd Ziegenhaar. Quæ omnia licet vilia, attamen valde in vita, communi utilia, quæ hic commemorasse lubet, ut discas etiam vilissima & sordida animalium, suum usum præbere, & uti natura nihil frustra, sed omnia ad utilitatem hominum facit, ita & industria, quæ imitatur naturam, singula quæque in usus humanos transferre & accommodare adlaborat. Adeo, ut homo nec iis parcat, quæ in corpore suo producit.

Olim ex mulierum capillis, funes textos notat Cæli. *lib.*18.*cap.*12. Hodie ex crinib. muliebribus telam factam videas ad vestes admodum speciosam, instar aureæ & sericæ mercis, cum alias ad ornamentum fœminarum tantum culti fuerint, præsertim qui longi & prolixi, flavi aut instar argenti nitentes, quos Veneris cultrices, imo & cultores ejusdem ad armillaria texenda adhibent. Verum, quidnî stultitia & lascivia hominum luxuriet, ut etiam in excrementis humanis delicias & amorem captet? Ex setis suillis fiunt instrumenta purgatoria Bürsten/ Kehrbürsten / Kratzen/ad crines comendas, & vestes, cantharos, ædes, purgandas.

## Caput XXXI.

### *DE OPIFICIIS EX PELLIBVS ET CORIO animantium.*

QVantus usus pellium & corii equini, bovini, vitulini, cervini, ovini, hircini, ad vestes, & calceamenta, ad supellectilem domesticam & villicam, nemo nescit.

Vnde opificium 1. Cerdonum & Coriariorum, der Gerber / qui duplici discrimine, Roth/oder Lohe/vnd Weißgerber/ Alutarii.

Qui corium præparant durius vel mollius, harte Häutte vnd Leder/oder weiche Felle.

Vtuntur plerumque cortice coriario, vulgò Lohe/ ex cortice alni, quercus &c.

2. Sunt qui corium undulatum, vulgò Cordewan/adornant Cordewan macher.

3. Qui corium Russicum Reussisch wohlrichend Leder.

4. Corium crispatum, Sämisch.

5. Corium aureum & argenteum, **Gülden vnd Silbern Leder/ Gold Leder.**

6. Qui coria & pelles variis coloribus tingunt **so die Fell färben/ vnd bereiten**/ de quibus infra.

DE usu corii & pellium notorio non plura addam, præterquam quod olim Ducum tentoria pellicea Harting. 3. *dec.* 16. *cap.* 17. & Turcæ hodie varia vascula & instrumenta ex corio conficiunt, puta patinas, orbes, candelabra, &c. in expeditione militari opportuna, quę non facile franguntur, pleraque rubore tincta & inaurata. Quale supellectilis genus etiam ad navalem militiam commodum est, uti ex Hispan. expedition. *Anno* 88. constat.

Cerdonum opificium multum operæ & laboris requirit & fœtidum est. Vnde in Politiis politis, ad aquas extra muros urbis collocari solet, cum aquis indigeat, ne fœtore civitatem inficiat. Necessarium tamen. Cortice coriario cerdones rubri utuntur. Quæ, ut contundatur, opus est molis quibusdam, vulgo **Lohemühlen**; quas torrens & rivulus agitat, Dioscorid. *lib.* 1. *cap.* 124. & Plin. 24. *cap.* 11. vulgo **Gerberbäum/darvon das Leder im gerben dick wird.** Matthiol. Corii undulati vel Hispanici, vulgo **Cordewan** / non ita pridem apud Germanos præparandi ratio innotuit, quod ex corio, seu pellibus hircinis & ovinis conficitur. Hodie frequens est apud Hamburgenses, Lubecenses, Stetinenses, Dresdenses, Dantiscanos, adeo ut, modo adornationis, gens genti laudem præferat. Corium sane ad mundiciem calceorum faciens, & alia, quæ quis puriora, ex corio vel pelle facta cupit: estque duplicis coloris, **Schwartz vnd Weiß.** Nigro utuntur etiam Itali ad pallia in itinere æstivo tempore, Russicum bene olet & rubrum colorem splendicantem refert. Huius parandi artificium Russi adhuc occultant, nec cuiquam peregrinorum & exterorum, etiam amplo præposito præmio (ducentorum flor.) communicant. Odor indicio est, quod præparatio constet herbis, aliisve rebus odoriferis. Turcæ utuntur corii genere, quod Zapphiam vocitant, cæruleo, flavo, rubro, viridi colore, quod in Poloniam & Bohemiam quoque transfertur, **Sämisch / Leder. schmitzen/die Tuchscherer/vnd wird kraus gemacht oder auffgerieben**.

De coriis & pellibus tingendis, deaurandis, inargentandis, commodius infra *in cap.* de Tinctoria, & de pellibus mosco, zibeto & ambra perfundendis & inficiendis, ut gratum odorem reddant, *in cap.* de voluptar. agetur, vide Garzon. *cap* 85. uti & de pellificio & aliis coriariis confectoriis suo loco. Cum quibus convenit elaboratio tegumentorum ex piscibus quibusdam marinis, puta **von Seehunden**/ quorum usus varius.

## Caput XXXII.

### De Opificio Serici Praeparatorio.

OPificium ex insectis restat bombycum vel vermiculorum serici. Ex filis enim, seu penso eorum, tela serica texitur, vulgò Seidenzeug/Sammet/ Seidenwircker/Sammetweber.

HOc genus serificii, de quo Polydor. 3. *cap.* 6. in Italia & Hispania valde lucrosum est, ubi copia vermiculorum, faventia Solis ali & educari potest, unde ad nos perfertur varia merces serica magni pretii, vulgo Taffeta, Ormisino, Damas, Velluto. Marsil. Cognat. *lib.* 4. *var. observat. cap.* 11. Quas Galli & Belgæ ἀναλογικῶς imitari satagunt. Commendatur in Italia hoc artificio quæstuoso Neapolis, Genua, Florentia, præ aliis. Hoc artificium serici conficiendi in Italiam & Siciliam traductum dicitur *Anno* 1150. Convenit cum lini & lanificio, operandi modo, nam ad lanariam artem referuntur generatim omnia studia, & opera, quæ circa lanam, & ex lana fiunt. Cujus inventores, vide apud Polydor. *lib.* 3. *cap.* 1. Plin. 8. *cap.* 48. & 7. c. 65. Ad lanificii, linificii & serici artificium duas partes refert Plato, *in Sophista pag.* 226. & *lib.* 4. *de rep. pag.* 428. Discretoriam, quæ carminationem continet & diductionem, seu in longum & latum protractionem. Inde stamen, penso, fuso, retorto, ad nunc rota. Et concretoriam, quæ textura opus habet, implicatione staminis & subtegminis, uti notat Isaacus Casaubonus, ad Satyr. Persii. Ad quam dispectio filorum, aliorumque instrumentorum. De filis, Plin. *lib.* 8. *cap.* 48. De instrumentis congruis, Pollux, *lib.* 1. *diction. cap.* 10. Garzon. *cap.* 125. Et machinæ aquariæ, qua fila conglomerantur compendiose, darmit die Seide auff gewefet wird / in vicem multorum ministrorum excogitatæ. Specimen vidi singulare Bononiæ, verricht so viel/als hundert Spuler/vnd Weiffer. De artificio serici confer Pancirol. *li.* 2. *memorab. cap.* 24. Arist. 5. *de part. animal. c.* 19. Plin. 11. *cap.* 22. & 23. Bayfium *de re vestiaria*. Hieron. Roman. *lib.* 9. *cap.* 11. *de Rep. Gentilica*. Seres an bombyces habeant, qui sericum generant, notat Brodæ. 2. *miscell. c.* 22. uti & sericas vestes, à Cois, Ius nostrum distinguit, ut supra monui.

Et hæc de opificiis præparatoriis ex vegetabili & animali genere, sunt plura, quæ non præparant, sed conficiunt, aut simul materiam prępárant, de his in ordine secundo. Sequuntur opificia metallica præparatoria, quæ pyrotechnia exercet.

## Caput XXXIII.

### De Opificiis seu Artificiis Metallicis et Metallariis, gemmariis & lapidariis præparatoriis.

MEtalla natura, rudia, & pleraq; mista cum aliis, producit, nec usibus, nisi artis & Vulcani beneficio efficiantur, apta;

Excoquendo, purgando, fundendo, & cudendo in laminas, bracteas, bacillos zu Bletterstäben / Schienen / Zehen.

Tum miscendo & componendo, atque arte & natura mutuiter sese adjuvantibus, nova effingendo, & imperfectiora in perfectiora transmutando.

Quæ omnia igni & manus opera ut fiant & expediantur, necesse est.

Vnde Pyrotechnia metallica, Metallische vnd Mineralische Fewerkünste / quæ universa opificia & artificia metallorum, præparatoria & confectoria, suo ambitu, complectitur.

Opificia dico: Nam operæ metalli fossorum, der Berghäwer / qui metalla & alia effodiunt manu & malleo, alia ratio est, quippe qui materiam effossam hisce operationibus, de quibus nunc agimus suggerunt, de quibus jam dudum ante.

Et præparatoria dico, quæ metalla ad confectoriorum usum præparant: de confectoriis paulo post.

Præparatio itaque duplici fit modo.

1. Primo cum metalla rudia & mixta excoquuntur & separantur: tum funduntur & cuduntur. Wenn die Metallische Ertz geschmeltzet vnd geschieden / so wohl hernach gegossen / geschlagen / getrieben vnd gezogen werden.

2. Altero cum metalla & metallaria arte imitamur: unde metallificium. Docimastica, id est, artificium probandi, die Metallische Probierkunst im kleinen werck / utrique inservit.

DE hisce quædam, quantum instituti ratio postulat, summatim indicabimus, quæ necessaria & commoda in tua Rep. quæ fodinis & venis metallicis abundat. Hanc enim operam reliquæ regiones, quibus natura metalla denegavit, (ut dicitur in *l.8 §.4 inf. de pœn.* quædam provinciæ metalla habent, quædam non habent.) exigere non videntur, nisi, adminiculo mercaturæ, metalla rudia eo transportentur, vel saltem cocta & fusa, ut ibi limatius elaborentur. Sua & pura metalla rarenter natura edit. Gediegen Gold / Silber / Gewachsen fein Kupffer / Eysen / sed pleraque inter se mista, & cum aliis metallaribus & mineralibus, ut sæpe in uno lapide (Metall Ertz oder Stuffen) varia & distincta metalla deprehendas. Quæ separanda sunt: Separatio vero non aliter, nisi vi caloris, & ignis vehementia fieri potest. Caloris enim est resolvere, & homogenea congregare, heterogenea secernere & disgregare. Quippe quod metalla ita natura comparata sint, ut vi ignis resolvi, liquefieri & fundi possint,

sint, atque in longum & latum duci. Cujus rei causam aliam Physici, de quibus Agricola, aliam Chymici, nimirum mistioni Mercurii & Sulphuris proportionatæ, assignant, unde metallis qualitas fusibilis & ductibilis ingeneretur. Quippe quod metalla hisce duobus principiis constare, & in eadem vicissim ultima linea redigi posse, anatomia Vulcania & autopsia compertum sit. De quibus post alios Clavæus & Libavius, *in suis tractatibus Alchimisticis*: quamvis & alia metallaria, sive mineralia, Mineralische Ertz / reperias, quæ igni liquefieri & fundi possunt, uti Bismutum, Sulphur, Stibium, &c. Oculata sane experientia comprobat Metalla cardinalia, nempe aurum, argentum, æs, ferrum, stannum, plumbum, duci & cudi, inprimis aurum & argentum in folia tenuissima malleolo extendi, Gold vnd Silberbladt / cum examussim purificata fuerint, aurum potissimum Antonii, argentum beneficio plumbi & ignis, auff der Capellen / de quibus suo loco. Cum quoque simplicia & pura metalla, ad opera non semper idonea, plura & similia imitatione effingi posse, exploratum est. Inde mixturæ & compositiones, nec non metallificia industriosa ad exemplum nativorum adinventa sunt. Ars enim imitatur naturam. Inchoandum itaque est opificium pyrotechniæ metallicæ (Nam Vulcano & vegetabilia atque animalia quoque excoquenda & resolvenda subiiciuntur, ut in Chimiatrica patet) ab opere excoquendi, quod ad fusionem proximum est, uti fusio ad diductionem. Denique quia metallorum ratio cum gemmis & lapidibus, quodammodo convenit, de gemmi- & lapidificio quoq; dicendum erit.

## Caput XXXIV.

### De opificio metalla excoquendi et separandi, *fundendi atque ducendi.* Die Metall zu schmeltzen vnd zu scheiden / zu giessen / schlagen vnd zu hämmern.

Metalla rudia & commista, primum coquenda, purganda & separanda;
Tum fundenda, cudenda & ducenda sunt.

De quibus eleganter & late agit Georg. Agricola vom Bergwerck. *lib.* 9. & 10 Vtinam tractatus Lazari Erckeri promissus de hoc artificio, lucem aspiceret, quem filii superstites periti ejusdem artis, parentis æmuli, proculdubio rei metallicæ gratia publicum propediem facient: vel ipsi muniti experientia, tale quid effecturi. Periti enim de hisce operationibus, certi quid statuere valent. Horum effectum est, aurum sive argentum infectum reddere. *l.* 19. *ff. de auro & argen. legat.* Confectorii vero artificii est aurum & argẽtum factum, id est, quod neque in massa, neque in laminis, neq; in signato, neq: in supellectili, neque in mundo, neq; in ornamentis sit. *l.* 27. §. 6. *in f. eod.* & concise Ictus, *Infecti argenti appellatio rudem materiam continet*, id est, non factam, *l.* 19. §. 11. *eod.* Cæterum ut metalla ad cocturam faciliorem præparentur, opus est quibusdam laboribus

anteee-

antecedaneis quos perſequitur Agricola, *c.*8. Das Ertz zu bereiten wie es ſoll geklaubet/gepacht/geröſt/gequetſcht/zu Mehlgemahlen/ gerädet/ gewäſcht/vnd im Roſtofen gebrand werden. Quos ſequitur tandem coquendi, ſeparandi & fundendi opus die ſchmeltz/ſcheide vnd gießkunſt. A quo excogitata primum fuerit, vide Cæl. *lib.*18. *c.*5. Polydor.2 *c* 219. Lonic. *lib.*1.*c.*63. ubi qui primum ferrum fuderint & metalla conflarint. Confer Lazar. Ercker. *in tr.* Vom Probiren/ da er eröfnet etliche fürnehme Schmeltzwercke im groſſen Fewer/ auch die ſcheidung Goldes/ Silbers/ vnd anderer Metallen. Hic ſatis eſt ad artifices remiſiſſe, cum cuilibet perito in ſua arte credendum. Fuſa vero metalla, inprimis æs & ferrum, incudi & malleo committuntur, ut excudantur, in laminas & bracteas, bacilla, tabellas daß ſie zu Platten/blechen/blettern/tafeln/ſchienen/ ſteben / zehen/ geſchmiedet werden: velut continuo in rudimenta operum redigantur, veluti, ut ferrum rudi Minerva, in ſclopeti, falcis, enſis; æs & orichalcum, in pelvis, aheni & alius ſupellectilis ſpeciem, cudendo efformetur. Cujus rei gratia officinæ ærariæ, &c. Eiſenhütten vnd Hammer/ Kupfferhämmer / conſtituendæ, in quibus fuſa metalla in opera rudiora aquarum motu & mole; Cum brachia & vires humanæ tantis laboribus ſuſtinendis & continuandis impares, (ut de ſumptuum & temporis diſpendio, quod molæ compendio lucramur, taceam) effiguranda, ut ab opificiis confectoriis facilius & maturius perficiantur & conſumentur.

## CAPUT XXXV.

### *DE DOCIMASTICA*, vom probiren der Metallen/ vnd Mineraliſchen Ertz/ vnd Waſſer.

DOcimaſtica, die Probirkunſt/ inſervit coctura metallorum, eſtque tam neceſſaria, ut ſine illa nihil opere & opera dignum coquendo & ſeparando efficere valeas.

Temerarium enim foret operam & ignem perdere, antequam experimentum feceris, an operæ pretium, & quid quantumque emolumenti ex metallo, exſpectandum.

Hac enim arte & igni exiguo, im kleinen Werck vnd Fewer/ inveſtigatur, quæ natura & indoles cujusvis metalli, & mineræ, ſive foſſilis, ſive liquidæ, id eſt ſucci & aquæ mineralis, quibus metallis aut mineralibus, commiſtum, quantum metalli puri contineat, quantum alieni: & quomodo unum ab altero, ſegregari & purgari debeat.

Quæ duplex eſt, reſpectu duplicis diverſi ſubiecti.

Aut enim occupatur in probandis metallis, Metalliſchen Ertz vnd

vnd Bergarten: quæ viciſſim ſubdividitur in eam quæ probat metalla rudia: vel metalla excuſa, id eſt nummos & vaſa aurea, vel in liquoribus mineralibus, **in Mineraliſchen Waſſern vnd Säften.**

Vtrumque enim, ut examini ſubiiciatur ſummopere neceſſe eſt. Quis enim ægrotis thermales aquas & acidulas perſuadeat tuto, niſi ante vires & naturam earum exploraverit, quo metallo & minera tinctæ ſint?

QVid ſit metalla examine ignis levioris & fornacula probare, breviter, ſed nervoſe, deſcribit, in hoc artificio artifex peritus & celebris, Lazarus Ercker. *in tr.* Vom probiren *p.* 1. Probiren iſt gar eine herrliche alte nützliche Kunſt/ durch die Alchimiam, wie auch andere Fewrarbeiten/ erfunden/ durch welche man nicht allein eines jeden Ertzes/ vnd Berg Art/ Natur/ vnd waß er von Metallen in ſich habe/ auff den rechten Halt/ wie viel ein Centner deſſelben/ mehr oder wenigers Gewichts halte/ erlernen vnd erfahren kan/ ſondern es lernet auch ein jedes Metall in ſich ſelbſt zu erforſchen/ ob ein Zuſatz darbey/ waß vnd wie viel derſelbige ſey/ vnd dann wie die Metall von ſolcher vermiſchung/ oder zuſatz/ oder andern eingeleibten Metallen/ in viel weg zu ſepariren vnd zu reinigen/ vnnd endlich/ für fein/ rein vnd aller Zuſatz ledig/ zu vertheilen ſey. Addit, durch welche Kunſt/ vnd darauff erfolgeten Nutz/ viel feiner gewaltiger Bergwerck auffkommen/ die ſonſten noch verborgen legen/ vnd viel Stätte vnd Flecken erbawet/ Land vnd Leuth vermehret/ vnd groſſe Handthierung vnd Gewerb getrieben. Requiſita huius examinatoris (vulgo & generatim Probirer/ ſed in nummis probandis Wardin, appellari ſolet; Magiſter probandi, vocatur Ictis, & Zegoſtates *l. ult. C. de ponder. lib.* 11. *l.* 2. *C. Theod. eod.* Inde Zigoſtâſii munus, *in l.* 1. *de frum. urb. Alex. in C. Theod. & in Cod. Iuſtin.*) referuntur; Naturam metallorum pernoviſſe, ex forma & coloribus: regere ignem, fornaculam, libellam & pondera fabricare poſſe, & Arithmetica inſtructum eſſe. Docimaſtica nũmaria, die Müntz/ vor vnd nach den Müntzen vnd Pregen/ zu probiren/ quibus differat à metallaria, late tractat Ercker *lib.* 1 *p.* 36. *usque ad* 41. Modeſtinus Fachſius, *lib. ſing.* Ex utraque A. Libavius tractatum concinnavit, operi latino Alchimiæ inſertum. Et nuper Cyriacus Schreitman/ Zacharias Löchner, Samuel Zimmermann/ im Probirbüchlein. Item Anonymi *edit. Anno* 1608. *ſub tit.* Probirbüchlein auff Gold vnd Silber. Quod non cuiuſvis ingenii eſt, Itaque mirum, quod etiam Stelliones nummarii, ex idiotis, ſutoribus, pictoribus, braxatoribus, & aliis hominibus de plebe, arcana huius artis aucupentur & igni nummos probos à reprobis & ærosis ſecernere ſatagant. Forte quod malitia ingenium ſuppleat? Altera ſpecies docimaſticæ verſatur circa liquores minerales probandos, wie die Mineraliſche Waſſer/ Warmbäder/ Saurbrunnen nach dem Grad/ Gewicht/ Menſur vnd Gehalt/ vnd welchem Miner vnd Metall/ ein jedes Waſſer ſoll zugeeignet werden/ zu probiren: de qua tradit haud vulgaria,

L. Turn-

L. Turnheuser. *in Pisone lib. 2. per tot.* Multum enim intereſt noviſſe, ſitne aqua venenoſa, an ſalubris, & num valetudini, & cui affectui ratione tincturæ mineralis, quâ infecta eſt, medeatur? Habent enim diverſæ aquæ diverſos effectus, alios ſulphuratæ, alios nitroſæ, alios vitriolatæ, alios aluminoſæ & ſalſæ, de quibus Rudolph. **Salzman/von Salzbrunnen der Salzbacher Badt**/ Itē Georgi. Boſc.-- alios, quæ auri & argenti tincturâ pollent. Hirſchbergenſes thermas Suencus. Carolinas, Wenceslaus **Payer**: Teplicenſes, idem Svencus, Acidulas Gallus Eſchenreuter, **vom Sawrbrunnen in Wildingen.** H. Ellenberger; Egeranas Paul. Macaſius, & alii explorarunt & deſcripſerunt, inprimis in univerſum Ioh. Bauhinus, *de aquis medicatis*; & Tabernæmontanus. Occaſione thermarum & acidularum multa oppida ad incrementum pervenerunt, vel de novo extructa ſunt. Si Deus & natura minerales liquores tibi indicat, in patria, haud neglige, ſed prævio examine, curam earum adhibe.

## CAPUT XXXVI.

### DE METALLIFICIO, ET DE MISTIONE METALLICA.

Metallificium potiſſimum duabus partibus abſolvitur: Componendo & miſcendo metalla: vel imperfectius in perfectius tranſmutando.

Compoſitio & miſtio fit, quando vel metalla miſcentur invicem: vt mutato colore quaſi aliud novum evadat; vel metalla metallis incoquuntur.

Miſtio metallorum eſt partim facilis, partim difficilis, utilis & inutilis. Et imitatur fortuna, ars & fraus naturam in miſcendis metallis. Æs Corynthium caſu fortuito extitiſſe hiſtoria docet. Muretus 3. *cap. 5.* quomodo ejus temperatura inventa, & Lonic. *lib. 1. c. 58.* Plin. 34. *cap. 2.* Cur pretioſum, tradit Cæl. *lib. 21. cap. 25.*

Artificium miſcendi, tradit Agricola *lib. 8. cap. 15.* varias metallorum miſtiones monſtrando: æris & argenti. 8. *foſſil. cap. 17.* argenti & plumbi candidi, unde varia opera non malleata conficiantur, 8. *foſſil. 18.* Et metalla pretioſa cum vilibus miſceri, & quatuor, id genus artificioſas temperaturas inveniri, Confer Hildebr. *in Magia nat. p. 2. c. 110.*

Fraudes autem impoſtorum metalla fraudulenter, & in perniciem humani generis miſcentium quis callet, & enumerare potis eſt? Corruptores & adulteratores nummorum extitiſſe, ſed quorum fraus cum malitia hominum, in cute & corde perditorum, qui Kipper & Wipper audiunt, non conferri poteſt. Hoc enim genus plane diabolicum, nec ullis legum & pœnarum repagulis cohibendum, aut à ſcelere deterrendum, ſed omnes fines pietatis & probitatis tranſiliit. Sacerdotes, quos ſi ex verbo DEI paterne & fraterne moneant, contumeliis afficiunt & ludibrio habent, in illos retorquen-

torquendo petulanter; Wann der Pfaff nur Gelt hette/er würde so wol/vnnd
besser kippen/ als andere/es mangelt jhm am besten. Magistratibus, qui pœnas
comminantur, & isti impudenter & iniuriose minantur, quasi eius criminis in-
simulando; Er wil andern das kippen wehren/ vnnd kipt keiner mehr als er/ der
böse Gelt ins Land bringet/vnnd müssen es die Vnterthanen *per forza* nehmen.
Cur? Der Burgermeister hats befohlen/diese Groschen sollen gelten. Hęc istarum
Harpyiarum, satis calva est excusatio. Verum si non precibus, tandem impreca-
tionibus & execrationibus populi exhausti & emuncti, meritas pœnas luent,
hic & apud Plutonem Patronum Kipperorum. Interea etiam pro præmio nan-
ciscuntur, vt nummi ærosi, istorum opera in Rempubl. illati, nomen ab ipsis il-
latoribus adipiscantur apud Plebeios æque ac viros honestos, satis ignominio-
sum. De quorum salute etiam dubitatur. Vide Vnterricht/daß die Leute/welche
durch vnziemliche Mittel Gelt vnnd Gut gewinnen/ nicht selig werden/ Johann
Webers/ *Erfurt. in 4. anno* 1622. Item, WucherPredigten Georgij Zeemann/
Augsp. *in* 4.

Hic reuocanda esset lex Taciti Augusti, quæ omnium omnino metallorum
confusionem prohibuit, indicta capitali pœna, Bodino referente, in nummis,
& vasis aureis & argenteis. Quod optandum, sed vix sperandum. Sed ad propo-
situm. Docet Agricola *lib. 8. cap. 20. foss.* trium metallorum tres temperaturas ha-
beri veterum: & vnam nouam, nec plura simplicia metalla mista reperiri. Bo-
din. *lib. 6. cap. 3. de ære & ferro.* Misceri non possunt aurum & orichalcum: argen-
tum & stannum: æs & ferrum. Hæc enim metalla si misceantur; ductum non
patiuntur & colliquari nequeunt. Quod si particula æris in fornacem ferream
coniiciatur, nullo modo fieri posse, vt ad liquorem redigatur, sed adustionem
potius patiatur. Commixtionem patiuntur aurum & argentum: argentum &
æs, stannum & plumbum. Vnde Iurisconsultos *in l. 5 §. 1. ff. de reb. cred si cert. petat.*
*Plumbum cum argento mixtum deduci potest.* &: *Quia separari potest.* Item, *si æs & aurum*
*mixtum fuerit, deduci non potest.* Exinde etiam constat, Iurisconsultos peritos re-
rum metallicarum, vti passim ex aliis legibus & *tot. tit. de auro & argent. leg.* patet.
Sed inaudimus, Falsarios istos impostores etiam in stanno periculum facturos,
vt ærosis nummis misceatur, vel saltem incoquatur. Et quis fallacias Iudæorum
omnes expiscabitur. Opificium & exercitium metallicum occupatur etiam in
tingendis & colorandis metallis, per cæmentationes & gradationes: mollifi-
cando & indurando: augendo, in pondere & massa: de quibus alibi. Hic in-
nuisse satis sit, purificandi, soluendi, fundendi, miscendi, incoquendi, & partim
transmutandi modum.

## CAPVT XXXVII.

### *DE OPIFICIO, SEV ARTIFICIO ELECTRI ET ORI-chalci,* Wie man Contrafeut vnd Messing machen soll.

ELectrum natiuum desiit in venis, vt supra monitum: Facticium,
arte, substituitur.

Orichalcum etiam facticium (nam naturale non amplius reperitur) duplex hodie præparatur, vulgo **gelb vnd weiß Messing** / tincturæ mineralis additamento.

NAtiuum electrum appellat **recht Contrafey**. Matthes. *in conc.9.p.*135. quomodo fiat, docet Agricola, *pag.*692. Flor.1. *subs.*16. Brodæus 21. *Misc.cap.*4. & 6. *misc.c.*23. Statius 1. *obseruat.*10. Et quis primum invenerit, Virgil. 2. *cap.*22. Marcel. Don. *in dilucid.p.*741. Artē imitari naturam, artificio orichalci, speciose demonstratur. (Æs enim vtroq; colore olim venæ dederunt) adiectamēto cadmiæ, vulgo **Galmey** / luteum vel flauum, repræsentans aurum, redditur: at pulvere magnetis, vel arsenici, halonitri & argenti viui beneficio album referēs argentum, fit. De hisce modis **L. Ercker** *lib.*3. **vom Kupffer** / *sub rubr.* **wie man das Kupffer zu Messing macht / vermittelst deß Galmey.** Georg. Agr. *lib.*9. *fossil.c.*1. *p.* 699 & 700. Brodæus 6. *misc.c.*23. Io. Combachius *lib.*3. *physi.c.*5. *p.*423. Vinc. Belvacen. *in spec.nat.lib.*8. *cap.*36. Magir. *lib.*5. *Physic.cap.*1. Vbi obseruandum, quod hic nulla fiat metamorphosis metallis, sed tantum alteratio, noua qualitate & colore introducto, in æs. Quantum orichalcum rei familiari prosit & publice proficiat, facile colligit is, qui non ignorat, quam splendida & quā varia opera inde fiant, inprimis pelves, candelabra, lichnuchi, siphones, quę & pluris æstimantur, quam ærea, quod cum æris habeant duriciem, aureo placeant colore, & quæ ex dealbata argenti specie arrideant pocula & vasa facta.

Præter hæc aliud quoq; facticium adinventum est, quod genus instar auri flectile & ductile, vulgo **Zinck** / quod propius ad colorem auri accedit, & visu multos decipit, nisi ignis dolos aperiat, ꝙ ex ære fit, lapide calaminari Thracia, radicibus curcumæ & ficubus, additis. Ex orichalco deducitur bractea quædā, quæ vulgo **Lohn / oder Flintergoldt** / inde **Messingschlager** Noribergæ. Vbi etiam Orichalcū in magna copia cōficitur. **Galmey wirdt auß Tiroll dahin bracht / vnd ander Orte her.** Vt taceam de filis orichalceis, quæ ad vsum clavicymbali, Citharæ, Harpiæ, & alia id genus musica instrumenta, beneficio artis confectoriæ protrahuntur.

## CAPVT XXXVIII.

### DE CHALYBE ET STANNO FACTITIO.

CHalybs, vel nascitur, vel tinctura ex ferro fit:

Vti & stannum Anglicum adiumento quodam fieri potest, ex communi.

DE chalybe tradit Ercker *lib.*4. *pag.*124. Georg. Fabric. *in obseruat. metall.* vbi de tincturæ speciebus, vulgo **härten** / & fluuiis, qui faciunt ad eas: & Clodius *pag.*178. De stanno ad similitudinem Anglici, Berillus, Agricol. 8. *fossil.* 19. *pag.*696. M. **Papst** / *p.* 1. **Kunstbuch** / *pag.*242. Tinctura enim robur ferro conciliat, quæ in officinis quadruplex adhibetur, Fabric. *capite octauo, de re metall.*

Plum-

Plumbum candidum miſcetur plumbo nigro vt opera commode ex eo fieri poſſint, cum per ſe minus ſit tractabile: item plumbo cinereo, ſplendoris & leuitatis cauſa. Et ſi in Caminas funditur, ita fingi poteſt, vt colorem auri æriſque natiui referat. Fabric. *eod.* Et ſi plumbo candido quarta pars aurichalci adiungatur, ſimulque incoquatur, vaſa ex ea temperatiora facta argento ſimilia eſſe videntur.

## Capvt XXXIX.

### *De artificio incoqvendi metalla,* zu vberwircken/vergülden/verzienen/ *& contra aura-mentum ſeparandi.*

ARtifices quoque modos habent incoquendi metalla.

Puta argentum inaurandi, zu vbergülden/ vnde auramentum vergüldung.

Æs aut orichalcum, aut ferrum, argento, aut ſtanno incoquendi vel plumbo.

DE ratione deaurandi, Agric. *lib. 9. cap. 3.* Plin. *cap. vlt.* & argentandi, *lib. 9. cap. 6. & lib. 9. cap. 2. in fin. & 9. cap. 4.* De vtraq; Clodius, *p. 178. & 179.* Vtilitas incoctilium eſt, vt vaſa æruginem vel ferruginem non ſentiant, decorem concilient, & liquores in vaſis æreis & ferreis incorruptos conſeruent. Hinc vides ferreas bracteas ſtanno incoqui, weiß Blech/verzient Blech / & in varios vſus præparari. Inde Blechſchmiede: ex quibus varia vtenſilia, & alia opera conficiuntur.

Contra quoq; artis eſt, incocturam à vaſis inauratis ſeparare, & viciſſim aurum ſecernere, quod fit aqua Regis, de qua Ercker & Chimici, & nos ſuo loco.

Homines imperiti ſæpe decipiuntur, quibus æs pro auro, plumbum pro argento, vel quid aliud argento ſimile, vt dicitur *in l. 9. §. 2. de contrah. empt.* datur, vas aurichalcum pro auro, *l. 45.* Item Vinola aurea maxima ex parte ænea, *l. 14.* vel ſi inauratum aliquid ſit, vel ſi aurum quidem fuerit, deterius autem, *l. 10. eod.*

## Capvt XL.

### *De metallificio, qvo metallvm imperfe-ctius mutatur in perfectius.*

MEtalla etiam an arte naturam imitante effingi poſſint, & aliud in aliud transmutari, quæſtionis eſt.

Facilior quidem modus in ferro apparet, quod in ęs vertitur, vel natura vel obſtetricante arte: item plumbum in æs: Mercurius in plumbum. Contra etiam Mars ac Venus in Saturnum, Venus in aurichalcum, plumbum in Venerem. Sed difficilior transmutatio & multis incredibilior æris, plumbi, Mercurii, &c. in argentum & aurum, perhibetur.

HInc quæstio intricata & tot seculis ventilata, an, transmutatio metallorum sit possibilis. De vilioribus metallis ferme dubitare desinunt, experientia oculata conuicti. Quod Theologi, Philosophi, Medici, Iurisconsulti, Mercatores, confitentur. Item Metallurgi, Docimastæ & fabri ærarij & ferrarij comprobant. Vt saltem vnum atque alterum testimonium adferam; Matthesius *in concione Sarept.* 8.*p.* 111.*inpr.* qui non imperitus rei metallicæ, in valle Ioachimica transegit vitam, ait: Daß auß Eysen Kupffer werde/ist gewiß/nit allein durch den kůpffrigen vnd kisichtigen Brunnen/in Zips/welcher dz Eysen zu Kupffer macht/ sondern daß auch viel Kůnstler mit jrer Kieß oder Kupfferwasserlauge beweisen. Lazarus Ercker/der weitberůhmbte Keyserlicher oberste Bergmeister/vnd Probirer/*lib.* 3.*pag* 100. vom probieren vnnd schmeltzen/*sub titul.* Ob auch auß Eysen Kupffer wirdt? Hierauff/inquit, soll der Leser bericht seyn/daß ich es eine lange zeit darfůr gehalten/ dieweil das Eysen in den kůpfferigen Wassern/als in Vitriol/grůnen gebrauchten Weinstein/ vnd dergleichen/das Kupffer niderschlegt/ daß nur das Kupffer allhier in solchen Wassern vom Eysen nidergeschlagen/vnd das Eysen an jhm selbst nicht Kupffer werde: so habe ich doch seither so viel gesehen/daß auch in den victrilischen Gebirgen in einer Gruben/die Forthespen/deßgleichen die Tonen/Någel/auch ander Eysenwerck/durch lenge der zeit/also penetriert worden/daß solche durchauß zu einem rechten guten Kupffer worden. Derowegen ich nunmehr dahin schliessen muß/daß auch auß Eysen Kupffer wirdt. Hic artificis periti fidem oculatam & iudicium haud fallax, perpende, an ad fidem persuaderi possis. Quod si adhuc hæsites, omnem scrupulum tibi eximet And. Libavius rerum metallicarum & chimicarum studiosissimus *in tr. contra Guibertum transmutationes inficiantem, lib.* 2.*pag.* 217.*& seqq.* Vbi latissime & neruose veritatem probat & confirmat atque contraria diluit. Adstipulatur Daniel Sennert. in vtraque Medicina Galenica & Hermetica doctissimus Medicus, *in lib.* 1.*de consensu Galeni & Chimic. cap.* 2.*p.* 21. Smölnicij, ait, quod est oppidum Carpathi montis, eiusque partis Vngariæ, quæ quondam Dacia nominabatur, & puteo extrahitur aqua, & in canales triplici ordine locatos infunditur in quibus, positæ portiones ferri, vertuntur in æs. Minutum autem ferrum, quod in fine canalium collocatur, talis aqua ita exedit, vt fiat quasi lutum quoddam, id vero omne postea excoctum in fornacibus, fit æs purum bonumque. Ea vero aqua, stillant venæ plenæ, quæ cũ atramẽto sutorio, naturali cognatione iunguntur, ex quibus id excoquitur. Adde autopsiam Georgij Werneri, *in histor. de admirandis Vngariæ aquis.* Quales etiam in Suecia reperiri, & sub Carolo Rege, paucis abhinc annis ad eandem transmutationem vsurpari, mihi vir bonus, ex Suecia oriundus indubitata fide, retulit. Et Goslariæ aquam mineralem, è monte Rammelsberg, effluere, cui ferrum iniectum transmutatur in cuprum, compertissimum est. Vide A. Baccium, *de Thermis lib.* 5.*cap.* 12. Iacob. Wecker. 10.*de secret.* 5. Cardan. 6.*subtil.* & 10. Iohan. Baptistam Portam, *Magiæ cap.* 4. Vogel. Paracelsum. Cæsalpin *lib.* 1.*de metall. cap.* 6. C. Bormam *Epist.* 7. Kentman. *t.* 19. *fossil.* Clavæum, Michael Papst/*p.* 1. im Artzney vnd Wunderbuch/*p.* 85. & alios,

quos

quos lubens prætereo, me ad *tract. de ærario, tit. de Alchimia* remittens. Sennertum, *in Instit. Medicis lib. 5. p. 19. 1236.* Vides ergo quod, natura coadiuuante, ferrum vere transmutetur in æs, nec alteretur tantum, vt in orichalco fieri solet, tinctura cadmiæ. Naturam præeuntem comitatur Ars, qua etiam transmutatio demonstratur, interventu inprimis aquæ vitriolatæ, vide Zipferbrunnen zu machen/ ad transmutationem ferri in æs. Breuissime hoc artificium describit Sennertus *pag. 21.* Ferro in aquam vitriolatam coniecto, puluis rubeus adhæreſcit, qui igne fuſus cuprum euadit. Et nuperrime Michael Potier *in Philosophia pura, pag. 47.* Soluatur vitriolum in aquam ab aqua vulgi, in hanc aquam ferri ramenta proiiciantur, ferveat aqua vſque ad conſumptionem tertiæ partis illius, ſub dio, relinquatur, ſubſidebit in imo vaſis ferrum & vitriolum. Effundatur aqua clara, immittatur alia. Hoc repetatur ſæpius, dum tota ſubſtantia vitrioli ſoluta in aqua, nec non impuritas ferri effuſa ſit, conſpicies in fundo pulverem rubrum, qui in folium liquatus, & in canaliculam proiectus in Cuprum puriſſimum concreſcet. Vel breuius ſic: Limaturæ ferri coquantur in aqua vitrioli diutiſſime, deinde liquantur, in corpus. Et quid opus eſt verbis, cum ipſus ſpecimen viderim & manu tractarim, imo ipſe periculum fecerim. Et quamvis prima facie, Agricola *lib. 9. cap. 2. foſſil.* diffiteri videatur reuera ferrum mutari, ſed ſaltem alieno colore infici; attamen quia paulo poſt concedit atramenti ſutorij vi, ferrum in æs mutari, vtique neceſſario colligitur, eum non alterationem, ſed realem transmutationem ſtatuiſſe. Et poſſem tibi ſuggerere ſex alios modos transferendi ferrum, in cuprum, ex calybis aut Martis tenuiſſimis laminis, vel limatura, vel ex ferro vitriolum, & rurſum ex hoc cuprum beneficio naturæ, & miniſteria artis, ſi huius eſſet inſtituti. Eadem ratio eſt quoque in Saturni ſeu plumbi transmutatione, in æs ex Caminis plumbi, per cementationem. Et quod Mercurius, pauco labore & ſumptu in plumbum mutari poſſit, docet Rhenanus *in diſſert. pro Chimæ veritat.* Vti & reliqui modi noti incerti ſunt, ex Marte in Saturnũ, ex Venere in Saturnum, Aurichalcum, plumbi in Venerem. Sed hi aliud domicilium ſibi vendicant. Satis ſit vno atque altero exemplo infallibili poſſibilitatem rei oſtendiſſe in metallis imperfectioribus. Princeps ſeu Magiſtratus, qui ferri & plumbi fodinas poſſident, fruſtraneam operam in hac ſpecie transmutationis non locabunt, vt defectum æris ſuppleant. Quod ſi natura aquas vitriolatas, vti in Dacia & Suecia, largiatur, res erit in facili, & minori impenſa.

## CAPVT XLI.

### *DE ARTIFICIO CHRYSO- ET ARGYROPOEIAE.*

SEd quid de Chryſopœia, Goldt vnnd Silber nachzumachen/ ſtatuendum, quã totus mundus appetit? Certitudinem eius multi negant.

Sed quia paucis cognita, & maior pars pseudochimicorum, imposturis & præstigiis ludit: vt saltem crumenam nummosam aucupentur; cum tamen nummis alienis non indigeant, quæ aurum & argentum facere & producere possunt.

Ideo hoc artificium periculi & dispendii plenum ad blanditias impostorum, *Principi* vel Reip. non facile & temere tentandum suadeo:

*Quia me vestigia terrent.*

Hinc aurea sententia aureis literis notanda, Goldt machen/wer es weiß/sagets nicht/ Wers nicht weiß/wolt es gerne sagen/vnd kans nicht/vnnd denckt mich zu betriegen/vnd mir mein Gelt abzuligen.

NEgant, & ludibrio habent quamplurimi G. Agricol. *lib.* 5. *de ort. & cauſ. metall, c.* 4. *&* 5. ex professo, Erastus & Guibertus, Iul. Cæs. Scaliger. Guarinon. *lib.* 1. *cap.* 13. Euphorm. *sat.* 1. *p.* 227. Froschmeusel. Item, Warnung vor der falschen Alchimi/Magdeburg *in* 4. *anno* 1619/& alij, quos *in tractat. de ærario, sub tit. Alchimiæ adduxi.*

Econtra asseuerant non pauci, artem certam esse Rob. Vallensis, Comes Trevisanus, Basilius, Valentinus, Michael Sedinvagius. Alexander Sedonius, Guilhelmus Homliton. Dionys. Zacharius. Thomas Noctonus, A. Libavius contra Parisiensium sententiam disputando, & argumenta contraria refellendo, *in tract: Alchimæ: & in tract. contra Guibertum,* Clavæus aduersus Erastum, Marcellus Wanckemius, *in Epist ad Burggravium contra Scaligerum.* Turnheus. *in Pisone cap.* 7. *&* 8. *lib.* 1. ibi, habe Metall offt transmutieret. Vide Theatrum Chimicum, vbi præcipui autores. Plane, bona mihi fide relatum est, anno 1586. die 9. Novemb. hora 9. matutina Sebaldum S. quem Pragæ, olim in aula Cæsaris Rudolphi novi, in laboratorio Electorali. S. beneficio tincturæ, cuius granum sumsit, instar synapis, Mercurii marcam in tigillo rotundo in aurum purum conuertisse; & compertum computu, particulam vnicam tincturæ, tinxisse 6400. partes Mercurii: & hoc aurum facticium in quovis examine probatum constitisse. Et quod specimen admirandum, ex Saturno in Solem Nobilis quidam à S. in aula Hassiæ, ab hinc paucis annis præstiterit, bini testes, fide dignissimi, mihi fidem fecerunt. Vti olim Alex. Setonius Basiliæ, teste Zvingero, plumbum in aurum conuertit. Anno 1603. Item in ciuitate Crossa Guilhelmus Homliton. ex plumbo fecit ante paucos annos, teste Fr. Mollero. Liceat enim exemplis nuperis vti, & testibus præsentibus & oculatis. Qui plura testimonia rei desiderat, Libavium adeat. Et cum primis Theobaldum Hohenlandium, in historia transmut. metallicæ, pro defensione Chimiæ & Iohan. Wolffgang. Dienheimij, *lib. de medicina vniuersali, c.* 24. Et Penoti, *apolog. contra Guibertum.* Vbi cumulum offendet, & æs meditetur, quale fuerit, cuius fit mentio Esdræ, *lib.* 1. *cap.* 8. *v.* 25. 26. 27. ibi, *Vasa æris fulgentis optimi, duo pulchra, vt aurum.*

Cer-

Certitudini & veritati artis, tua incredulitas præiudicium nullum pariet. Nec tuum est, mihi vel alij persuadere vel dissuadere quid credendum. Artem certam & possibilem esse, quam fratres roseæ crucis inter πάρεργα recensent, quanta & qualia ἔργα fuerint, pensita. Vide post supra dictos, nuperrime *anno* 1619. editam puram Philosophiam Michaelis Potier. Vbi annexum iudicium, de Fr. R. crucis, & eiusd. veredarium Hermeticum Philosophicum lætum & inauditum nuncium adferentem, *Anno* 1622. emissum, inprimis *pag.* 91. 92. 93. 94. Rem infinitis imposturis & fallaciis esse implicatam, hactenus experientia docuit. Et quis caueat, ab insidiis istorum versipellium, & vertumnorum præstigiis. Homines facile credunt, quod libenter audiunt spe lucri. Etiam cautus, vt caute caueat, vix sibi cauet. Iam pridem & ipsus, Chamalæontis cuiusdam impudentissimi coloribus ludificatus, spe Medicinæ siue tincturæ, ad dolores podagricos (quis enim tanti mali fixi medelam non animitus affectet vouear?) certo facta: sed scelus insalutato hospite, & Vulcano aufugit, erupit, euasit, Habe endlich erfahren/daß dieser Landfeger ein verlauffener Pfaff gewesen. Desperatio olim fecit monachum, hodie impostorem Chimicum. Technas varias refert Guibertus, & regulas tradit quatuor, quibus Pseudo Chimistæ dignoscendi, Michael Potier, *in veredario, pag.* 121. *& seqq. in resp.* 3. quæ te cautiorem reddent, in quos cadunt rhythmi isti:

*ALCHIMIA.*

| | |
|---|---|
| *Illa est ars, sine arte,* | *Cuius proba est mentiri,* |
| *Cuius summa pars, cum parte,* | *Cuius via impediri,* |
| *Cuius mater otiari,* | *Cuius labor est inflare,* |
| *Cuius verba sunt nugari:* | *Cuius fructus mendicare,* |
| *Cuius votum denigrari,* | *Cuius merces numquam stare,* |
| *Cuius fama annotari,* | *Cuius pœna est perire.* |
| | *Et in cruce interire.* |

Item, Acht Stück folgen der Alchimey/
Rauch/Asche/viel Wort vnd Vntrew/
Auch Seufftzen tieff/vnd schwer Arbeit/
Armuth vnd allerley Kranckheit/
Wilt du nun darfür sicher seyn/
So gehe nicht zu mir hereyn.

Was rechte Künstler seyn/ die werden hiermit nicht gemeynet / ait idem autor qui valde offensus Alchimisticis impostoribus. Item, Philosophi, Astrologi

Sampt den Sophisten
Vnd Alchimisten/
Dergleichen sonst/
Seindt jhrer Kunst/

So

So gar gewiß/
Zu jhrem Genieß/
Daß es kaum fehlt ein langer Spieß.
Item, Goldtmacher vnd Alchimisten/
Bey Fürsten vnd Herren sehr eynnisten/
Bey Edel vnd Vnedel auch/
Machen für Goldt ein Schmauch vnd Rauch/

Adde Apocalyptische Offenbarung der Alchimi/ *in proœmio*. Tutius faciunt qui Altchumisticam exercent, id est, qui ex fimo seu agricultura lucrum quærunt, de qua Ioh. Claius *in Alt, Khu, mistica*.

Principi & Reipub. non facile author forem, vt nisi circumstantiis bene discussis, fideq; & peritia artificis satis exploratis, sese fortunæ Vulcani crederent:

*Felix quem faciunt aliena pericula cautum.*

Dealbationes metallorum ad similitudinem argenti, cæmentationes & gradationes ad auri simulacra, nec non augmentationes in pondere & massis fieri posse, indubium est, sed quas examen ignis facile detegit & eludit.

## CAPVT XLII.

### DE ALIIS FACTICIIS METALLICIS *ex metallis.*

VT ne quid ad notitiam metallificii prætercam, lubet & metallaria alia subiicere, quę non tam natura, quam operæ opificum & fornacum conferunt.

VT pote Nihilum, pomphylax, Hütterauch/de quo A[illegible]c. *lib.* 9. *foßil.* 7. & 11. *cap.* 2. Squamma, Hammerschlag/Scoria siue spu[illegible]uri & argenti, Goldt oder Silberschaum/vulgo Glette/ ærugo æris, Grünspan/ oder Spanischgrün. Ferrugo, Eysen rost/ Agric. 9. *cap.* 13. & 16. Lonic. *pag.* 363. Cadmia 9. *cap.* 10. Cabald/Galmey/lapis calamaris, Cinerea, Bley Asche.

Quib. adiici possunt Cæruleũ factitium, gemacht Lasur/ Cerussa, Bleyweiß/ Ochra Bleigeel/ Meniũ factitium, Mening/ Cinnabaris factitia, Zinober. Quorum omnium & singulorum vsus ad varia opera medicamenta & pigmenta, & id genus alia, de quibus Agricola late post Fallop. Cesalpin. Lonicerum, quæ saltem summo indice attigisse satis fuerit, cum labore & igni producantur.

## CAPVT XLIII.

### DE OPIFICIIS EXCOQVENDI SVCCOS ET *terras minerales.*

PVtà vitrioli, Kupfferwasser/ Aluminis, Alaun auß Alaunischen Wassern/ oder Erden/ Halinitri, Salpeter zu sieden/ salis communis.

DE hisce agit Agric. *lib.* 12. vom Bergwerck: Das Kufferwasser wirdt gesotten/ auß Kupfferwasser/oder auß kupfferwässerigen vñ süssen Wassern: oder auß Schwartzgrün vnd roth Atrament vermischt: auß Erdē oder Steinen mit Kupfferwasser vermischt/cuius rationē declarat Turnh. *in Pisone lib.* 2. *c.* 8. *p.* 42. Jngleichem wird auch Alaun auß Alaunwasser/oder auß alaunischer Laugē durch Erdreich mit Kieß oder Stein/oder andern Dingen vermischt. Agric. *d. lib.* 12. Turnh. 3. *c.* 5. Item, Salniter vnd Salpeter auß Niterwasser/Niterlaugen vnnd Aschen. Agric. *d. lib.* Latius vero Laz. Ercker, de hoc opificio *in tr.* vom Probieren/*lib.* 5. *per tot. p.* 126. *& seqq.* In Polonia, vti & in Marchia hoc opificium sumptu publico & priuato passim exercetur, da in die 20. Salpetersieder hin vnnd wider gehalten werden/ quibus licentia à Principe datur fodiendi vbicunq; terra nitrosa reperitur, boni publici causa. Conficitur vt plurimum ex hominum vrina, aliorumque animalium & ouium in stabulis & monasteriis vetustis. Aqua terræ nitrosę effossæ cū affunditur dat lixiuium, quod in salem petræ igni decoquitur: quomodo vero purificetur, & fundatur Chimici norunt. Vsus eius in Medicina, & in aliis rebus frequentissimus. Salis cōmunis coquendi modum supra indicaui; in Polonia sal natum & fossile, quod magna copia in Silesiam superiorem infertur. Grosse Wacken/ daran zwey Rossz gnug zu ziehen. Cuius vsus Suidnicij est: In inferiori Silesia adhibetur Sal coctum ex sale marino. Cuius rei causa officina coctoria, iuxta Viadrum vulgo Newsaltz/ extat partim & ex salinis Hallensibus adfertur. Ex quibus aquis excoquatur Agricol. *lib.* 3. *foßil. cap.* 3. De Coctura salis marini à sole, vel ex salinis ignis adminiculo, Vegetius *lib.* 4. *cap.* 11. *de re milit.* Turnheus. *in Pisone*, vbi & de salis, siue salsedinis separatione ab aqua marina.

## Capvt XLIV.

### DE ARTIFICIO PARANDI AQVAS MINERALES, *& similes artificiales.*

DEnique non omittendum. Vti natura aquas Medicas producit, calidas & frigidas, varia proprietate mineralium imbutas seu affectas: ita quoque artem in defectu naturalium, eiusmodi aquas imitari & parare posse.

DE quibus agit Leonh. Turnh. *lib.* 3. *per tot.* wie dergleichen Bader arte zu bereiten/ *in libro*, quem Pisonem inscripsit, in quo aquas Germaniæ, in reliquis descripsit aquas Galliæ, Hispa. Ital. Angliæ, Scotiæ, Hiberniæ, Suetiæ, Norvvegiæ, Russiæ, Moscoviæ, Græciæ, Poloniæ, Borussiæ, Sardiniæ, Siciliæ, Corsicæ, qui nondum lucem viderunt, & si forte in Bibliothecis manuscripti extarent, operæ precium foret, vt publici iuris fierent. Neminem scio qui tale examen aquarum in vniuersum instituerit, & artē professus fuerit, manus opera & industria minerales aquas & virtutes imitandi. Vt rem intelligas deficientibus, in suo loco, siue patria acidulis, arte possunt præparari, eiusmodi aquæ vitriolatæ: Si

ſulphureas, aluminoſas & nitroſas thermas deſideras, arte quoq; cōfici poſſunt, & nitro, alumine & ſulphure infici, vt ad medelam ſanitatis conducant, inde Sennertus, *lib.5.p.3.ſect.3.cap.41.in fin.* Ad thermarum & naturalium balneorum imitationem, multa in defectu thermarum parari poſſe. Puta ad ſanandam ſcabiem, puluerem mineralem.

Deinde, aliæ quoq; aquæ artificiales ex mineralib. rebus conficiuntur & deſtillantur, puta, Aqua fortis & aqua Regis, quibus aurifabri, & chimici, inprimis vtuntur, de quibus Laz. Ercker, poſt alios, *lib.2.p.62.& ſeqq.* Ioh. Popp. *p.2.* **Von Præparation der Metallen**/*pag.*462.

## CAPVT XLV.

### DE GEMMIFICIO.

METallificii portio eſt, gemmas beneficio ignis ad ſimilitudinem naturalium effingere. Vnde gemmificium, quod de fictionibus gemmarum & facturis lapidum agit.

Vti quoque eiuſdem pars quędam eſt vitra conflare & efformare, oris & Vulcani ope.

DE gemmis factitiis prius, poſt de vitris (quamvis à vitrariis opificibus etiam quam plurima ſupellex effiguretur & conficiatur, vt ex parte ad confectoria pertineant: ſed plura reperies præparatoria artificia, quæ cum confectoriis in quibuſdam concurrunt.) Vitrariam artem, quia metallicam imitatur, rectius hic collocari exiſtimamus, ne ſpecies à ſuo genere diuellatur) tractationem inſtituemus: Præterea de lapidibus factitiis, & lignis fictitiis: denique de colorificio agemus. Artem imitari naturam & hic apparet, & ſimulacrum, veritatem. Multa enim fiunt in Republ. ſpeciem veri habentia, neceſſitatis, vtilitatis & ſæpe iucunditatis gratia. Prudens magiſtratus vtitur ſophiſmate politico, populi ſui & vicini: Miles ſtratagemate hoſtis fallendi cauſa. Hinc verſus:

*Nil refert, virtus, dolus an ſit in hoſtibus: vti*
*Si modo ſis victor, vique doloque, licet.*

Et quæ ſimulacta rerum, ad ſimilitudinem hodie fabricari obſeruaueris. Serica imitatur laneum & lineum genus: inaurata aurum: inargentata argentum, modo ne fraudandi animo fiat. Dolo enim bono vtendum, nec iura prohibent. Haud aliter & cum gemmis fictitiis agitur, quæ ad ſpeciem natiuarum finguntur, ad ornamenta ſpecioſa ſæpe, vel impendij parcendi gratia, vel quod interdum auro & gemmis veris, tuto vti non licitum nec vtile ſit. Quis ad mundum infantię & pueritię lapidibus precioſis, vel ad ornatum in ludo equeſtri, & aliis ludicris exercitiis vtatur, & tam precioſiſſimas merces periculo & damno exponat? Vnde gemmificium ſucceſſit, & ſectores gemmarum, Plin. *lib.37.cap.12.* Agricola 5.*cap.24.pag.*555.*& cap.15.pag.*879.*Gemmas hodie,* inquit, *ex vitro natiuis illis, tam ſimiles quidam fingunt, vt perſæpe imperitis imponant, quas tamen li-*

*nea & ignis peritis, non gemmas, sed vitra esse coarguunt.* Hinc videmus, Smaragdos, Rubinos, Hyacinthos, Saphiros, Topazios, Adamantes, effingi, quæ nitore & splendore: quasi veras superare videntur. In insula Cales, vulgo Calismalis. Isidorus tradit, nasci arborem similem palmæ cuius gummi infectum vitrum, ceraunaniam gemmam reddat. Ita & olim Obsidianum vitrum factum fuisse ad similitudinem lapidis Obsodij Iac. Nicol.4. *Miscell.*2.notat: Hinc fingi corallia, perlas & crystallos, nec non succinum & ambram arte præparari videmus. Solent autem gemmæ imaginariæ confici, ex vitro, silice, crystallis & duplicatis, vulgo Dupleten: vel ex gemmis minus pretiosis, vti in Adamante & Rubinis, siue Granatis Bohemicis, videre est, quibus bracteola fulgida in annulis subditur, Agric.*d.lib.6.cap.4.* Vt taceam de lignis & ossibus, aliisque rebus, quas ars imitatur. De hisce Libavius, Berillus & Balduinus Clodius *in officina Chimica*, Agricola *lib.6.cap.4.fossilium*, & *lib.5.cap.24.* Schnur im Wunderbüchlein. Confer Beschreibung der fürnembsten Edelgestein/Wilhelmi Ey.

## Capvt XLVI.

### *DE VITRIFICIO SEV VITRIFICATORIO.*

VItraria opificia formant partim vitra, ad alias artes confectorias; atque variam supellectilem: partim coloribus inficiunt & incoquunt; Partim colores vitreos præparant, Glaßfarben/vulgo, Schmeltzglaß.

DE artificio vitra formandi, (definiente enim Seneca, *artifex vitrum format spiritu*, mit dem Blast deß Mundes/*per instrumentum ferreum excauatum, quod arundinis vacuæ instar*) Plin *lib.36.rer.nat.cap.26.* Cardan.5.*de subtil.* & *lib.10.de rer.varietat.cap.52.* Cælius *lib.15 cap.13.* Polydor. 2.*cap.22.* Antonio Neri *dell arte vetraria, in 4.* Italice scripta, *anno* 1613. in Tirense Stampata. Agricol.*lib.5.fossil.cap.24.* & *tract.* vom Bergwerck/*lib.12.pag.mihi* 483.*& seqq.* Vannochius *lib.2.* Pyrotechniæ *cap.4.* Garz.*cap.64.* Matthesius *in Sarepta.conc.15.* Salmut.*in notis ad Pancirol.* Weckerus *cap.15.lib.10 de secret.* Offenbarung Göttlicher Maiestät/*lib.19.cap.24.* Hieron.Roman.*in tract.Hispan.lib.8.c.8.de rep.gentil.* Materia sane vilis & obscura, ad tam splendidum & pellucidum effectum producendum, arena, & cinis, quod nemo crederet aut rationibus persuaderi posset, id arte fieri posse, nisi Experientia testis foret. Quod illustre exemplum clarificationis nostrorum corporum in vita cœlesti præfigurat. Sed ignis claritatem & spiritus tenuitatem conciliat. Quod genus artificij olim tempore Cæsaris Tiberij ad tantum incrementum peruenit, vt vitra ductilia, instar auri & argenti, vel alterius metalli ductilis, in longum & latum protrahere & extendere liceret malleolo, sane ad contemptū auri & argenti, quod ex tali vitro opera magis perspicua & pellucida effici potuissent. Hanc artem inuidia Tiberij, qui huic artifici oculos effodi iussit, teste Xiphilino & aliis, perdidimus, nec hactenus restituta fuit, nisi quod tinctura quadam Chimicorum aliquando restauranda speretur.

Hodie Veneti, in officina Murana, ſubtilitate & perſpicuitate cryſtallina, nec non varietate operum, vt nec domos, naues, & id genus rara & factu difficilia intermittant efformanda, populos vniuerſi mundi ſuperant, quam Belgæ, & alij æmulari auſi, ſed fruſtra. Licet multæ etiam vitrariæ officinæ in Germania aliæ aliis præcellant materiæ puritate & induſtria. Vno verbo vt exprimam, Veneti omnia opificia confectoria metallaria imitantur, vt quod alij ex auro & argento ſubtiliter elaborant, ſubtilius ex vitris confletur. Singulare ergo artificium Venetis reſeruatum eſt. Cuius opera in totius mundi regiones & prouincias diſtrahuntur, magno cum emolumento publico & priuato. Vide Megiſerum *in deſcriptione Venetiarum*, & alios. Iocundiſſimum mihi fuit, *Anno* 1600. in loco, rem ipſam oculis vſurpare, contemplari & admirari. Principes & ciuitates, qui ſyluis abundant, hoc artificio, reditum ſuo fiſco non aſpernandum, faciunt. Nec in Republ. diſſuadendum, modo ligna ſufficiant: Die Glaßhütten freſſen viel Holtz. De confectoriis ex vitris hic nihil addam, inde enim feneſtræ, ſpecula, perſpicilla, &c. Et qui leui igne vitrum vario colore tinctum & liquefactum, in præſentiarum, opere manuum in ſubtiliſſimas ſpecies formant, quod artificium hucuſque paucis, ferme ad ſimilitudinem vitri olim flexilis, innotuit.

Colores vitreos parãdos (Glaß Farben vnd Schmeltzglaß/blaw/roth/weiß/ Saffranfarb/Schmaragdengrün/Hyacinthenglantz) deſcribit B. Clodius *in offic. Chimica*, & partim Agricola attingit. Quomodo vero vitrum liquefiat, M Papſt/*pag*. 1. Artzney vnd Wunderbuch/*pag*. 223. poſt alios notat. Hiſce coloribus vtuntur & ipſi vitrarij & aurifices in coctuis Schmeltzwerck zu machen/ mit Venediſchem Glaß zu verglaſen.

## CAPVT XLVII.

### DE OPIFICIIS LAPIDARIIS PRAEPARATOriis, *marmora ſecandi & poliendi, & id genus alios lapides.*

HÆc de Gemmificio, Lapidum quoque & marmorum præparatio quædam fieri debet ad futura opera. Quæ fit ſectione & politura.

MArmora ſecandi rationẽ commendat, poſt Plinium, *lib.* 36.*c.*6. Agric. *lib.* 7. *cap.* 11.*p.* 639. Birellus. Inde opifices & ſectores marmorarij. *fac. l.* 1. §. *vlt. C. de excuſat. art. l. b.* X. Secantur enim ſerra, arena admiſta & aqua. Expeditur hoc opus facilius, beneficio machinæ aquariæ, quam brachij. Inde videmus frequentari molas ſecandi marmora, Iaſpidem, & alia id genus ſaxa ſectioni idonea. Genera marmorum & alabaſtri, Iaſpidis, &c. vide apud Agric. *lib.* 7 *foſſ. cap.* 1. *& ſeqq.* poſt Plin. *d.c.*6, *cum ſeqq.* Iſid. *lib.* 16. *cap.* 5. Salmut. *in notis ad noua reperta. p.* 2. *pag.* 67. Polienda præterea ſunt in commodiorem & ſplendidiorem vſum, & leuiganda, vulgo, polieren/gletten/quod etiam machinario opere fieri ſolet. Lapides enim adæque ac metalla & arma expoliri & ſplendorem adipiſci poſſunt.

Mo-

Modum docet Agric.*pag.639*.ibid.*lib.7.c.11*. Birellus, & alii: Tempore Rudolphi Imp. varia genera Iaſpidis expoliri Pragæ, & Chriſtiani I. Electoris Sax. marmora verſicoloria Dreſdæ & Friburgi, &c. vidiſſes.

## Capvt XLVIII.

### *De opificio laterario, et calcis coquendæ.*

VTiliſſimum inuentum humano generi, vt ſi natura loci lapidicinas recuſat, arte defectum ſupplere poſſis.

Quod fit coctura laterum in fornacibus, vulgo Ziegel brennen/ tum efformatione lapidum ex aliis lapidibus minutatim contuſis, aliiſque modis.

Et quando regio calcifodinas, ſiue calcarios lapides ſuppeditat, ignis beneficio etiam præparanda eſt calx in varios vſus, cæmentariorum, incruſtatorum, cerdonum, &c.

GEnus opificij lateritij requirit terram aliquantillum pinguem, quæ aqua miſta maceranda, volutanda, & tandem in lapides ſeu lateres, ad formam ligneam, efformanda, exſiccanda ad aeris ſiccitatem, & igni in fornace concluſo, coquenda, donec duri & perfecti exiſtant. De quib. Agr. *lib.17.c.21. de nat. foſſ.* Lateres autem formantur & coquuntur, ad parietes, Mauwer Ziegel/ad pinnas Zinnen/ad ſolum ſternendum, Pflaſter/ad tegulas, caui & plani, Tachziegel/Vide Polydor. *lib.3.cap.8.* Calcis cocturam ſuadet neceſſitas & vtilitas, iiſdem in fornacibus. De qua Agricol. *lib.7.cap.19.* Vnde calcis coctores, Kalckbrenner/ſeu qui calcem coquũt, *in l. vlt. ff. de iure immunit.* Vide Garzon. *cap.71.* Et Berillum, vbi varios modos calcis conficiendæ. Quod lapides ex lapidibus fieri poſſint, puta ex ſilicibus ſilex, ex cotibus cos maior, artis quoque eſt, Agricol. *d. lib.7.c.21.* Denique ſunt qui ex lapidibus contuſis, calce mixta, lapidea, pauimenta faciunt, vulgo Eſtrich/incendii cauſa auertendi.

Et qui parietes & tecta, ex gipſo, variis figuris exornant. Imo & qui gipſum & marmora faciunt, Clodius *pag.176.* Confer Agricolam 7. *cap 21.* & Salmut. *in deperditis*, & Clodium *pag.171.* ibi, Eyerkalck zu calciniren/darauß Bilder vnd Stein zu machen. De fabris lapidariis inferius.

Columnas olim prægrandes inſtar obeliſcorum fuſas, gegoſſene Seulen/ hiſtoria refert, quaſi ex ſolido lapide effoſſas. Vtinam & hæ reparari poſſent. Quod magis ſperandum, quam quod iſte montium moles arte faciendas perſuadere vult, in quem vſum, neſcio, nec credo, niſi videam, groſſe ſteinerne Berge zu machen. Qui ſi ſaxa cædenda, & latumias largirentur, vbivis locorum eiuſmodi montium ſtructuras arte parari videres. Sed,

Copia lignorum ad hoc opificium requiritur, quamuis & lateres videris

ſæpe ſole exſiccatos, ſed aduerſus iniurias tempeſtatum inualidos. Quomodo lignis, compendio fornacum anfractuoſe factorum, parcatur, vide autorem von der Holtz Sparſamkeit/ de quo ſupra.

## CAPVT XLIX.

### DE LAPIDIBVS EX LIGNIS ET *lignis facticiis.*

Lapides etiam natura facit ex ſtirpibus.

AGricola *lib.7.foßil.cap.*22. Item oſſa & piſcium dentes lapideſcere, & terras in lapidem verti, Plin.35.*cap.*13. Vnde lapides fieri obſeruamus ſecundum naturam naſcendo, vel præter naturam lapideſcendo ex vegetabili & animato genere.

Et abietes in ſaxa mutatas notat idem Agricol.*p.*659. Michael Potier *in Veredario,p.*90.*&* 91. Iohan. Henr. Alſtedius, *in Encyclopædia.* Itemque Arabes loco ſaxorum vti, ſale quadrato ad ædificia 3.*foß.c.*6. Agricola.

Cæterum lignum Indicum ex durioribus arboribus ad ſimilitudinem Guaiaci vel Ebeni effingi poſſe etiam cõſtat, quo ſæpenumero plebecula decipitur, M. Papſt *p.*1 *p.*361. Birell.*p.*614. Weckerus *lib.*9.*c.*17.*p.*377. Quid Ebenus & vbi naſcatur, vide Matthiol. Lonicer. poſt alios. Et qua ratione lignum ad ſpeciem alterius colore infici & indui poſſit alieno, nec artificibus ignotum eſt. Birell.*p.*614. Wecker.*lib.*9.*cap.*17.*de ſecret.* Item, vt poſſis ligno ebur imitari, Helffenbein zu machen/ Birell.*pag.* 424. Et quid non æmulari ſatagit humana natura nouitatis & lucelli auida.

Sequitur colorificium denique, quod etiam ad tincturas & picturas, & alia id genus præparatorium eſt, & ad varia confectoria expedit. Et proinde etiam inter artes præparatorias connumerandum. Non enim hic agitur de compoſitione colorum, & qua ratione pingi & tingi debeant. Quippe quod prius opus ſit, vt colores ex rebus habilibus præparentur, & poſtea ab artifice confectorio ad varia ſubiecta applicentur; De quibus inferius in altera parte confectorij agetur.

## CAPVT L.

### DE COLORIFICIO, Farben zu machen.

COlorificium eſt, quod colores materiales ex reb. idoneis querit & elicit, & arte præparat.

Vt eorum vſus cuiq; opifici pateat, ad ſcribendum, pingendum, tingendum, & incoquendum.

Et depromuntur vel ex vegetabilibus, vel ex animatis, vel ex mineralibus.

Adminiculante natura, vel arte, aut vtraque.

Hic

HIc de colorum natura & ſpeciebus non agam, quod Phyſici, Plin. *lib.* 35. *cap.* 6. vbi etiam de coloribus facticiis, nec quomodo ad picturas & tincturas adhibeantur, quod pictorũ & tinctorum eſt: Sed tantum, quod in Republ. etiam artificia deſiderentur, quæ colores parent, ad vſum aliorum. Sunt autem colores principales, Nigrum & album, & ſuccedanei cæruleum, rubrum, viride, flauum, puniceum, cineritium: Vnde alij ſuboriuntur mixti, ſecundum maius & minus, hoch vnnd nidrig / liecht vnnd ſchwartz / oder dunckel. Quomodo autem miſtio & variatio à natura fiat, adhuc ſub Phyſicis & Chimicis, lis eſt. Artifices ſane callent colores materiatos in picturis & tincturis multifariam temperare, & miſcere, ratione & experientia per vſum euidenter edocti. Hoſce colores natura partim producit, partim ars elicit vel perficit. Ex mineralibus albi coloris, Creta occurrit, quam terra profert, & nigri, terra Cimilia; rubri Cinnabaris natiua, Armenia, rubrica; flaui, ocra, auripigmentum.

Ex metallis ars producit ceruſſam ex plumbo, Bleyweiß / ex argento Cæruleum Laſur/Oltramarin, ex ære, viride Grünſpan/ Minium facticium ex ceruſſa. Et qui colliguntur in officinis metallicis, vt ſupra innui.

Ex vegetabilibus lignum Braſiliæ, Preſilgen vnd Fernebock/rubea, rubrum; Quercus & gallæ, betulæ flores, nigrum; grana tinctoria viride; Iſatis & Indicum cærulæum; Crocus & curcumæ flauum, fuligo ex piceis nigrum, &c. Ex animatis ſanguis, lac, murex, colores dant, vti & animalcula in cocci ſtirpe naſcentia, quorum ſanguine lana inficitur, Lonicer. *lib.* 1. *c.* 5.

Artificium vero naturam imitatur fingendo Indicum, Lonicero teſte, Cinnabarim, Brodæo 3. *c.* 52. *miſcellan.* 1. Minium artificiale, Lonicer. 2. *c.* 52. Plin. 33. *c.* 7. Ex ebore, ignis beneficio, nigredo exuritur.

De colore, ex rebus creſcentibus & viuis, quibus ineſt, eliciendo & parando, minor difficultas habetur, ſed in mineralibus maior peritia, induſtria & dexteritas, adeoque ſingulare artificium requiritur. Quippe quod diuerſis modis colores metallares poſſint ex metallis elici, de quibus ſuo loco prolixius.

Intereſt publice & priuatim, vt colores materiales in promptu ſint, qui non tantum ornatum, ſed & augmentum nummoſum ſolent parere. Anglia & Belgia tibi teſtis erit, artificio pannos & alias telas pulchre tingendi, quo merces valde commendantur. Qui naturam colorum plenius cognoſcere cupit, adire poteſt Barth. Anglicum, Velcurion. Tileſium, Cardanum, Scaligerum, Mizaldum, Willichium, Libavium, Weckerum, Alexium Pedemontanum, Birellum, Thurnheuſer. Colerum, Schnurrium, H. Roman.

Confer Valentini Boltzens Illuminierbuch: Item Alchimiſpiegel/darinn alle Farben/Waſſer/olea, ſalia, in 8.

CA-

# CAPVT LI.

## DE FILAMENTORVM GENERE EX VEGETABILI ET ANImali, & quæ inde fiant Succedanea præparatoria.

Filorum genera ex lino, lana & serico, variis quoq; inseruiunt præparatoriis & confectoriis.

Vnde qui filamenta protrahunt, & exinde quædam præparant.

Filis enim opus est lineis, laneis, sericis: quæ vel producũtur saltem, vel deinde, duplicati contorquentur, in varios vsus, vulgo Garn/Fedẽ/Zwirn/Seidengarn vnd Seidẽzwirn/Nehe vnd Stepseidẽ.

Ex his præparantur chordæ, funiculi, lineæ.

QVod in oppidis & villis filis lineis, præsertim in Gynecæis opus sit, quis quæso est qui ignorat? cum nec vestis nec calceamenta, nec alia id genus supellex possit consui & confici sine adminiculo filorum, Was ist nötigers als Zwirn/fast zu allen Dingen? Vsus filamentorum subtilissimorum ad texenda & nenda emblemata, aulæa, & alia varia & artificiosa maximus. Zu allerley künstlichẽ Nehe/Strick vnd Stickwerck/zu den schönẽ Tapezereyen zu nehen/vnd dergleichen. Vnde opificium quoddam, quod eiusmodi fila præparat. Mittel vnnd klein Zwirn/Loth Zwirn/schwartzer/rother/gebleichter Zwirn. Deinde aliud opificium succedit, quod ex filamentis texit, & lineas & funiculos, allerley leinen/seiden vnd wüllen Band vnd Linden/Schnür vñ Borten: vulgo Bortẽwürcker.

Quorum vsus etiam maxime ad necessitatem, sæpe etiam ad voluptatem & ornatum conducit. Vti hodie industriam ingenij humani in his ludere vides, tanta varietate operarũ & colorum, vt fere singulis nundinis nouæ formæ tam artificiose & speciose textę proprie videantur, vt ferme nec vlla vestis cõficiatur, quę eiusmodi filorum & linearũ ornamentis non commendetur & splendidior reddatur, Es muß alles mit Seiden durchstickt/vnd mit Borten vnd Schnüren verbremet seyn/sols anders ein Ansehen haben. Vt ad ligulas ad chordas & funiculos vsum taceam, quibus sexus fœmineus ad suum mundum & ornatum carere non potest.

# CAPVT LII.

## DE FILIS AVREIS ET ARGENTEIS ET INDE TELA FACTA.

NEc metalla ad hæc opera inepta sunt.

Quippe quod singulari solertia filamenta ex illis, & inprimis ex auro & argento protrahantur: ex quibus postea variæ merces preciosæ, puta telæ, & id genus alia præparentur. Et merito succidanea dicuntur: Quippe quod ex metallis prima vice præparatis, alias texturas præparant vice secunda, in varios vsus confectorios. Hinc ordine metallorum suboriuntur opificia ex auro & argento.

Quæ

Quæ fila ducũt ope ſcamni machinarii, vulgò **die Ziehe oder Reckebanck**: Inde præparant ex bacillis aureis & argenteis filamenta aurea & argentea, vulgò **Gülden vnd Silbern gezogen droth** / quæ fiunt interdum ex argento inaurato, **daß der Silberdroth gantz Vergüldet wird**; quod artis ſingulare eſſe compendium reputatur.

Deinde quoque alia fila linea & ſerica aureis vel argenteis filis protrahendo obducuntur, beneficio penſi & rotulæ: inde fila aurea & argentea tracta, **Geſponnen Gold vnd Silber**: ſicuti priora erant ducta **Gezogen**.

Quæ pariter ex argento & auro puro, vel ficto parantur, vulgò **Leoniſch Gold vnd Silber** ad ſimilitudinem veri.

Ex hiſce filamentis omnis generis opera à confectoriis opificiis fiunt, ſed inter præparatoria aliud præcipuum ſuccreſcit ad telas aureas & argenteas **Gülden vnd Silbern ſtück**.

Tum lineamenta aurea & argentea, **Gülden vnd Silbern Poſament**.

Adeò ut tria artificia inde proficiſcantur.

1. Ducendi fila aurea & argentea, **Gülden vnd Silbern / oder Gold vnd Silber droth machen / vnd ziehen**.
2. Protrahendi **Goldſpinnen**: utriusque generis uſus varius.
3. Texendi telas & lineas.

QVod olim Ictus de ſupellectile aurea & argentea *in l. 7. §. 1. ff. de ſupellect. legat.* fictili, ait, aut lignea, aut vitrea, aut ærea denique ſupellectili utebantur. Nunc ex ebore atque teſtudine & argento; tam ex auro atque gemmis etiam ſupellectili utuntur & *in l 3 §. 5. eod.* Secundum ſeculi ſeveritatem nondum admittentis ſupellectilem argenteam. Idem & de telis aureis & argenteis dici videtur.

Quippe quorum uſio apud veteres nondum ita increbuit, ut noſtro ſeculo. Vnde etiam videmus Impp. auratas ac ſericas peragendas auro intextas privatis, uſibus prohibuiſſe, ſed conceſſiſſe tantum quibusdam propter Imperiale miniſterium, *l. 1. & 2. C. de veſtib. holoſ. & aurat.* Purpuræ etiam & conchiliorum uſum univerſis cuiuſcunque ſint ſexus, artis, profeſſionis & generis, quæ ſoli principi, eiusque domui dedicatur, interdixiſſe, *l. 3. & 4. Cod. eod. lib. 11. t. 8.* Sed exoptandum eſſet, ut auri & argenti uſus edictis ſeveris reſtringeretur, nec ad quævis opera promiſcue adhiberetur, cum utriusque metalli præſtantiſſimi, longe alia utilitas, ad Medelas & Nummos quærenda & promovenda ſit, uti conſtitutionibus Imperii cautum. Nec cuivis etiam Nobilium veſtiaria ex auro & argento impune geſtare liceret, ſed ſolis Principibus in faſtigii ſi-

gnum, quorum etiam est spernere aurum, ut Imperator loquitur, reservandum esset.

Filamenta ex argento deaurandi ratio habetur apud artifices in occulto, quam quendam civem Lipsiensem exacte tenuisse, & inventum sibi vendicasse scio, nec aliis, nisi de familiâ suâ, revelasse.

## CAPUT LIII.

### DE BRACTEIS EX AVRO ET ARGENTO *malleatis: nec non coriis inauratis.*

ALterum opificium est eorum, qui malleo aurum & argentum cudunt, & in bracteolas, sive folia tenuissima dilatant, vulgò **Gold vnd Silberblatt/ Goldschleger.**

Quorum usus etiam ad varia.

Accedunt qui coria inaurare & inargentare callent, & vario schemate impresso variare, Inde **Gülden vnd Silbern Leder.**

Tum denique qui corium auro obducunt, vel argento, vulgò **Schustergold.**

DE bracteis auri & argenti malleo in latum deducendis agit Georg. Agricola, vel puris, vel ex utroque connexis **auff einer seiten Gold / auff der andern Silber /** Vt vero commode dilatari possit, utrumque metallum ab alieno, puta ære, liberandum est beneficio ignis. Et tradit eleganter in Chimiatricis Tenzelius, quomodo aurum purgandum antimonio *pag.* 102. & Ercker, *lib.* 2. *de auro pag.* 88. **Wie man das Gold durchs Spiesglaß giessen soll.** Propterea quod æs cohærens ductibilitatem non parum impediat. Aurum enim & argentum, quo magis soluta sunt ab additamento alieno, eo molliora & ductibiliora, efficiuntur. **Gülden vnd Silbern Leder zu machen** docet Schnur. **im Mahlerbüchlein/** Birellus & Hildebrandus *in appendice Magiæ nat.* Confer Garzon. c. 85.

Quantus usus sit ad utensilia ad pictoria, ad auramenta & inargentationes &c. utriusq; metalli in folia redacti: tum corii inaurati quoq; ad calceamenta, ad tapetia, aulæa & alia, palam est, & proinde hæc opificia merito inter præparatoria succisiva computanda. Sequitur de æneis & aurichalceis, ferreis & chalybeis.

## CAPUT LIV.

### DE OPIFICIIS, QVAE AENEA, ORICHALCEA, *ferrea & chalybea filamenta, & bracteas faciunt.*

FIla quoque ducuntur ex ære, orichalco, ferro & chalybe: vulgò

gò Kupferdroth / Messing / Eysen / Stahldroth / in multiplices usus.

Item æneæ bracteæ malleo etiam percutiuntur, ut in tenuissimum corpus evadant, vulgò Lohn / flitter Gold.

Quæ sæpè inaurari vel inargentari solent, & inde bracteolæ ad reticula muliebria &c. confici.

Filamentorum æneorum, Kupferdroth / frequens est usus ad varia, quia sunt mollia & flexibilia. At fila orichalcea duriora, nec tam facile flecti possunt, exceptis chordis minutis ex orichalco ductis, Messing Seyten / sed facilime rumpuntur & franguntur. Hæ plerumque ducuntur machina manuaria. At ferrea fila magnitudinis maximæ, mediæ & minimæ, quantum fieri potest extenduntur in officinis tractoriis, vulgo Drathmühlen / cum machinæ manuariæ ad productionem non sufficiant. Ferrei fili summa utilitas & distractio est.

De bracteolis inauratis ad reticula, Flitterhauben / agit Agricola, quæ ferme in desuetudinem abierunt.

## CAPUT LV.

### DE OPIFICIIS TINGENDI: UNDE TINCTORES *& officinæ tinctoriæ.*

Colores suppeditat colorificium, ex variis rebus ad varias tincturas & picturas.

Cum verò tincturæ non tam conficiant materias, quam saltem præparent, ut tincta inserviant confectoriis.

Ideo & de artificio tinctorum, sive tinctorio, vulgò Färberey / tractabimus.

Quod pannos, lintea, serica, coria, plumas, pelles, cornua & ossa: imò metalla & ligna, coloribus variis inficit & tingit. Inde Tinctores & Infectores Schwartzferber / Schönferber / Tuch / Leinwath / vnd Seidenferber / Officinæ tinctoriæ plerumque iuxta aquas idoneas extrui solent, Ferberhäuser.

De tingendis pannis Hieron Rom. *lib.* 9. *de Rep. cap.* 11. & quando & à quo inventum artificium Plin. *lib.* 22. *c.* 17. & *lib.* 10 *cap.* 20. Zvinger. *vol.* 20. *lib.* 3. *theatri humani.* De colorum mixtione, ex quibus rebus componantur, & quæ splendoris & durationis & tenacitatis causa adiici soleant, puta alumen, sal,

urina, acetum, vinum, tartarus, gummi, mel, cinis & de aquarum delectu, ex quibus putridæ prævalent, nihil dicam: Hoc enim ipsis opificiis incumbit tinctoriis.

Vt autem colores ex vegetabilibus, animatis & mineralibus præparantur, ita & ad eadem tria subiecta vicissim suum usum extendunt.

Quod enim metalla per cæmētum & gradationem exaltari, quod aliis modis tingi & incoqui possint, Metallurgi & aurifices sciunt. Quod vasa figulina, vitra, gemmæ: quod lintea, quod pāni, quod serica, quod lana, quod fila, quod plumæ & pinnæ, quod cera, quin quod coria & pelles Fell vnd Rauchwerck/ pili, setæ, cornu, ossa, ligna, papyrus &c. variis coloribus indui & exornari possint, experientia testatur, licet artificium colorandi diversa subiecta, cuivis non sit obvium: de quibus singulis latius evagari possem, si locus ferret. Vide interim Coler. Lonicer. Matthiol. Schnurrium, Birellum, Weckerum, & alios.

De atramento & liquore scriptorio variis conficiendo coloribus, imo aureis & argenteis, & aliis inferius agam.

De incoquendi modis Vbergülden/Versilbern vnd Vberzienen/ supra attigi. Quæ omnia vel igni, mediante, vel mistura ingeniosa in effectum, deducuntur. Colores naturæ varios & admirabiles, mirum in modum imitando. In pannis tingendis, olim Angli excellentia reliquas nationes superarūt, quos hodie Belgæ & Germani haud infeliciter, æmulantur. Serica vero inficiendi modos Itali & alii exteri sibi asservare annixi fuere, sed migravit artificium illorum etiam ad Germaniæ populos.

Colorum splendor & varietas Reip. maximo emolumento est, ut sub prætextu & specie coloris sæpe vilissima magni fiant. Mann kan schlechten vnd geringen dingen / eine Farbe anstreichen. Vnde etiam proverbium, colorem quærere, natum, quod Ictus innuit *in l. 49. de donat. inter vir. & uxor.* ibi, *Si color vel titulus, ut sic dixerim donationi quæsitus.* Adeo ut sæpe quæ vetustate aspectu deformia & ingrata facta, coloris velamento renovata, placida & accepta reddantur. Tū qui rei communi consulis, ne colores & tincturas rerum posthabe, quæ maximo emolumento & ornamento esse possunt.

*DE OPIFICIIS CONFECTORIIS.*

## CAPUT LVI.

### *DE VESTIBVS.*

HVcusque de præparatoriis opificiis, so die Zeug vnd Wahren gemacht: nunc postulat ordo, ut confectoria examinemus, & quantum pote, in Rep. disponamus.

Sunt enim confectoria quæ ex materiis præparatis, & aliis ab agro-

agrorum & metallorum cura suffectis, conficiunt vestimenta, domos, supellectilem & instrumenta:

Ad rem urbanam, villicam, nauticam, literariam & militarem:

Nec non ad ornatum & voluptatem, musicam & lusum spectantia.

De quibus particulatim videbimus, sed concise.

Insistendo ordini rerum vegetabilium, animalium & mineralium, in quibus, & circa quæ versantur: vel saltem fines singulorum intuendo.

Ita enim hæc popularia, modo populari quam commodissime tradi posse censemus.

Vestitu civibus in Rep. opus est, qui vel totum corpus vel partem vestit.

Ex variis materiis præparatis, puta linteis, laneis, sericis, pelliceis & coriaceis.

Tum plumis avium & corticibus & radicibus arborum &c.

Virilis, vel muliebris, vel communis,

Togatus, sagatus &c.

INchoandum est de vestibus, cum contra injurias cœli homines adæque indigeant amictu ac victu, **hülle vnd fülle**: Et victus alimentorumque nomine quoque amictus veniat, & quicquid cultui corporis est necessarium *l. 6. ff. de aliment. vel cibor. legat. l. 43. l. 44. de V. S.*

Abeat ad Garamantas & Getas, qui æstatis tempore, pelle indutus, sed hiemis, nudus incedat, (quasi membra corporis humani reliqua æque ac facies intemperiem aeris quodammodo perferre assuescant) procul dubio focum & pelliceam vestem, ob inclementiam frigoris intolerabilem statim petet. Sed vestis non tantum necessitatis, sed & ornatus & dignitatis causa inventa est, Cicerone teste, ut verba, primum propria, post tropica, facit *l. 100. ibi ornamentis senatoriis, de V. S. & t. t. de veste. holos.* Et sunt quæ vel corpus totum spectant hominis, vel partem eius, vel quæ loco vestis etiam sunt. Ita enim ICtus *in l. 23. de auro, argento, mundo legat.* ait, *Fasciæ aurales, pedalesque & impilia, vestis loco sunt: Quia partem corporis vestiunt.* Et generaliter, sub appellatione vestis comprehenduntur, *quæ induendi, præcingendi, amiciendi, insternendi, iniiciendi, incumbandive causa parata sunt,* ait idem *in d. l. 23.* ubi quoque distinguit, in virilia, muliebria, puerilia & infantilia, puellarum & virginum, communia & familiaria. Item in lanea, linea, serica, bombycina.

Honestas enim publica requirit, ut vestitu mulieres à viris distinguantur, quod & lege divina mandatum, & invehit vehementer in istos, qui hasce le-

ges transiliunt, Albericus Gentilis (quem olim in Anglia compellavi, & honorifice ab eo exceptus sui) *in tr. de spectator.* Et jure gentium videmus, etiam diverso habitu, diversos populos, uti linguis, discriminari, Crinit. *3. c. 7.* Alexand. *5. c. 18.* Textor. *in officin. pag. 86.* De vestibus Romanorum & Græcorum tractatum promisit Doctissimus Casaubonus, quem tamē nondum vidimus, utinam posthumus prodiret. Interim videas Lazar. Baysium *cum figuris*, Hieron. Rom. *lib. 8. c. 9. & 10.* Carol. Sigoni. *de antiq. Iure Ital.* Textor. *in officina pag 86.* Cælium, Gellium, Plin. Polydor. Verg. Tzetz. Crinit. & Salmut *in notis ad Pancirol.* De populorum aliorum vestimentis, Hebræorum, Turcarum, Russorum, Vngarorum, Polonorum, Indorum, Chinensium, &c. consule historicos, Nicol. de Nicolao *in peregrinat. oriental. cum æneis figuris gallicè*, Item **Frawen Zimmer / darin von Trachten der Weiber** Thrasibuli Torrentini cum figuris ligneis *Fr. 1586. in 4.* Henric. Voigter pictor, varias figuras facierum edidit, *Anno* 1538. cum pileis diversis. Germani ferme omnes populos æmulantur habitu, ut pictor ille, qui nationes distinctas vestibus depinxerat, saltem telam laneam Germano appinxerat, ex qua pro arbitrio sibi vestitum confici curaret.

Materies, ex qua vestes fiunt, cuivis nota est, etiam ex pellibus, uti Ictus *in d. l. 23. Vestis*, ait, *ex pellibus constabat, cum & tunicas & stragula pellicea nonnulli habeant*, *l. 24. eod.* Argumento sunt etiam nationes quædam, veluti Sarmatarum, quæ pellibus teguntur, *l. 25. eod.* pellibus caprinis & agninis *d. l. 25. §. 8. eod.* Et quidni quoque ex avium plumis? Vnde ars plumatilis, apud Indos Floridæ regionis, cuius meminit Vlysses Aldrovandus *in proleg. ornithologiæ p. 3. n. 30.* ubi de hac arte tractatum pollicetur, & nos infra plura annectemus. Matthesius etiam *in Sarept. conc. 15. pag. 271.* allegat aliud genus vestium, ex scirpis & cortice tiliarum: ita enim inquit: **Die Algayer machen jhnen Hüte vnd Mäntel auß Binsen / die Littawer / jhre Schuh auß Lindenpast / vnd Häut / der Bawersman seine Rümpffe oder Summer auß Baumschalen / vnnd die Kinder so in die Beer gehen / jhre Kitzen von Tannenholtz /** vide Cæl. *lib. 18. c. 24. de Scythicis calceam.* Et vides æstatis tempore galeris stramineis nihil frequentius. Lectos instar retium, apud Indos ex radicibus. Civilis ordo cives quoq; distinguit, dignitatum gradu, ita etiā vestitu, dignitatis signo differente Pythæ. *1. subcess. c. 16.* Caligis purpureis solos Impp. usos: consules aureis; sericis patricios in publico. Vnde ornamenta Senatoria, *in l. 100. de V. S.* Item personæ speciosæ, quæ clarissimæ utriusque sexus. Et de variis generibus vestium, vide Cæl. *23. c. 35.* & passim de vestitu militari Vatturium, *lib. 10. c. 1.* Vestitus quam esse addeceat rationem, Rhodigin. monet. *li. 16 c. 9.* pro ratione sexus & ordinis. Hinc *in l. vestis est virilis & muliebris*, Item *scenica, tragica, citharedica, de V. S.* Item ratione viduitatis, Gen. 38. Ruth. *cap. 2.* Samuel 11. Iudith. *c. 10.* Et tale P. Gregor. *lib. 9. Syntag. c. 19.* & Guil. Perkinsius *in tr. de casib. conscientiæ.*

Luxus in vestibus, Imperii legib. & statutis localibus hinc inde sub pœna interdicitur, sed nemo obsecundat, & vanæ sunt leges sine executione, uti campana, quâ lupi olim subsidio ovium, opilionem vocârunt, id est, sine pistillo.

# CAPUT LVII.

## DE SARTORIBVS, SVTORIBVS, &c.

OPificia vestes totius & partium, puta capitis, thoracis, manuū & pedum, crurum, conficientia sunt.

Sartores Schneider/ Sutores Schuster/ qui calceos, quibus inserviunt, qui calceamentorum formas faciunt, Leistenschneider.

Pileones Huttmacher/ Pelliones Kirschner / Textores, Item Chirotecarii, Handschuchmacher/ & tibialium textores Strümpfstricker. Zonarii Cæl. 22. *cap* 19. Cingularii Gürtler/ Ligularii Nestler/ Senckler/ Saccularii, qui peras & manticas, Crinit. 12 *cap*. 6. Beutler/ Wetzgen vnd Putzgen macher/ Culcitrarii Maderatzen macher/ Federsteuber/ Crinit. 23. *cap*. 2.

DE inventore vestium Polydor. 3. *cap*. 6. de cultu & vestitu corporis. Sabell. 2. c. 8. Hæc videntur opificia nihili & nauci, Aber man muß sie so wohl / alß das Brodt haben. Ius civitatum & oppidorum, vulgo Stattrecht ( quod à jure civilitatis differt Burgerrecht) inprimis post opificium braxādi, dependet ab hisce. Vnde etiam privilegio gaudent, ut nemo sartorem vel sutorem in oppido alere possit, nisi qui in collegium, in die Schneiderzunfft receptus. Hoc vitii habent, ut plerique superbi, & nescio quid sibi imaginantes, & lucelli quid ex singulis vestibus affectantes. Vnde & cantilenam in ore habere solent, vnd du bist mein/ vnd ich bin dein / vnd wo ich bin / da soltu seyn / nempe im Schneiderkasten. Quod lepide & rythmice expressit Lobwasser/

> Wenn dir ein Schneider/
> Etwa mist Kleider/
> So mist er vber /
> Bleibt etwas drüber/
> Balters entzwackt/
> Vnd fluchs einsackt /
> Find seine Stadt/
> Kompt jhm zu Rath/
> Wann er jhm was zu machen hat.

Vtut sit, hoc opificium vile æstimatur, sed non inutile, nec quo pagus, vicus aut familia carere possit.

De sutoribus idem judicium esto, nisi quod fætore laborent sutorio: de quibus Martialis *lib*. 9. *p*. 247.

> *Dentibus antiquas soliti producere pelles,*
> *Et mordere tuto putre vetusque solum.*

Polydor.

Polydor.Virg.*lib.3.cap.6.ubi de inventore artis Sutoriæ*, De generib. calceamentorum, vide Textor.*in off.pag.*81. Vti & pelliones die Kirschner vnd Peltzner / qui S. Marcum patronum honorant, & inde audiunt Meister des langẽ Schwerts: denn es ist gewiß (ait ille) daß S. Marx ein Fechter im langen Schwert gewesen / vnd liegt zu Venedig begraben. Pellicearum vestium & olim usum fuisse ex I-Cto constat, & Cæl.*lib.27.cap.*14. sed apud aliquos etiam tempore verno, notat Mag.3. *Miscel.c.6.& 7.*

Chirotecas, qui conficiunt consuendo, vel texendo, vel complicando, in societate civili etiam existunt, quibus puellæ delicatulæ utuntur. Vidi in convivio, quæ in mensa manibus chirotecatis cibum capiebat. Sed utrum etiam in balneo & lecto chirotecis usa fuerit, nondum compertum habeo. Vestium genera, vide apud Textor. *in offic.pag.*50. Cæl.16.*cap.*10. Alexand.5.*cap.*18. Isidor.*lib.*19. Politian. Ælian. Crinit. Gellium, ubi de peplo, Syrmate, stola, pilis, vermiculatis, mantellis, mitris, tunicis, Chlamyde, lato clavo, toga, diademate, zonis, calceamentis, crepidis, velis, aulæis. De toga Romana, Manut.*lib.* 1. *de quæsit. per Epist.cap.*1. de tunica *cap.*2. Trabea *cap.*3. Quid odones, de quibus *in ff.l.*25.§.17.*de auro & arg. legat.* ibi, *alia causa est odonum, quia usum calceamentorum præstant*; vide Turneb. 1.*adversf.*13. Paul. Leopard. *lib.2. Emendat.cap.*2. I. Lips. 1. *Elector.cap.*13. Laz. Bayfium, Ioh. Brodæum *lib.*10.*miscell.cap.*14. & Parrhasium ad Cicer. Milon. ubi varia genera calceorum. *pag.* 829. Quid crepida Gell. 13. *cap.*29. Quid cothurni sculponeæ, socci, socculi, Suet.*in Vitellio cap.*2. vide Marcell. Donat. post alios, De Sandalio, calceamentis, heroum & heroinarum Iacob. Nicolaus, *lib.1. miscellan.cap.9.* & *lib.4. cap.* 25. Cur Romani lunulas in calceis gestarint, & qua parte pedis *lib.5. cap.*2. Cæl. 20. *cap.* 28. De Byrrho & Elphestride vestimenti genere, idem *lib 6.cap.*5. De calceis linteis, Mag.3. *miscell. cap.*3. Persuadeas tibi certo, in hisce opificiis, eorumque operibus multa ex antiquitate occurrere, quæ admiratione digna. Olim & Romanos pileis usos, contra Polyd. Virg. notat. *lib.1.miscell.cap.*17. Ioh. Brodæus: & pileatos servos, Cælius notat, *lib.*25.*cap.*22. & Bruti statuam, cum pileolo, idem 20. *c.*12.

## CAPUT LVIII.

### *DE OPIFICIIS, QVAE ÆDIFICIIS ET HABITATIONI deserviunt.*

ARchitecti Bawmeister / Bawkünstner.
Fabri lignarii Zimmer Arbeiter.
Cæmentarii Meurer: Et qui saxa ad portas & fenestras elaborant, fabri lapidarii, Steinmetzen.
Incrustatores Tüncher.

ARchitectura duplex est, Civilis quæ ædificia civilia extrũi curat, puta templa,

pla,theatra,pontes,cloacas,ſepulcra, Alex.3.*c*.14. muros,parietes,tecta,urbes, qui primi condiderunt. Polydor. Virg. *lib*.13 *cap*.9.curias &c. Cujus fit mentio, *in l*.2.*C.de Excuſat.artif*. ibi, *Mechanicos,geometras & Architectos,qui diviſiones,partium omnium, inciſionesque ſervant, menſurisque & inſtitutis opera fabricationibus ſtringunt, lib*. X. Perfeciſſe autem ædificium is videtur, qui ita conſummavit, ut jam in uſu eſſe poſſit, *l*.139. *de V.S.*

Et Militaris, architectura: hæc verſatur circa munitiones, mœnia, arces, propugnacula, turres, armamentaria Zeughäuſer / fortificationes &c. Veſtung zu bawen / de quibus infra. De Architectura communi, vide poſt Vitruvium, Caſtilionæum, Guil. Philandrum, Iac. Androvetium, *Dieſi de ſagredo*, ex hiſp. in Gallicum translat. Marlian. L. Baptiſtam, Alb. Florentinum: Rubirufum, Bruſonium, Volaterran. *lib*.27. *de vet. & not. ædificat*. Vincent, Scamozzium Architect. Venetum cum tab. æneis *in fol. Italice, lib*. X. De quintuplici ordine columnarum Iac. Barozzium, *in fol*. 1620. Niederteutſch. Item de iisdem Henric. Hondium, gallice: Item Daniel Meyers: Hans Blum von Lohr. Gualt. Rivium, Sebaſtian. Serlium, Dan. Barbaro, And. Palladium, Iacob. Beſſon, Joh. vnd Paul Fridmans: Gabr. Cramer. Wendel Ditterlin / Inſtrumēt zur Architectur / die V. Seul zu vergröſſern / oder zu verkleinern / Andr. Albrechts, *in* 4. Nürnberg / *Anno* 1622. &c. Quando inventa, Polydor. *lib*.3.*cap*.7. Garzon. *cap*.107. Hier. Roman. *lib*.9.*cap*.1. Et adde Guidi Vbaldi, Hieronymi Alexandri, Levini Hulſii, Daſipodii & Bonajuti Lorini, mechanica. Fabros lignarios vulgo intelligimus in genere omnes qui opificio lignorum exercentur. Nam lignarios fabros dicimus non eos duntaxat qui ligna dolarent, ſed omnes qui ædificarent *l*.235. §.2. *de V.S.* die im Holtz arbeiten: ſed hic in ſpecie, qui ædificant ædes, vulgo Zimmerleuthe.

Lapidarios fabros hic non lapicidas & latomos, Steinbrecher / de quib. ante, ſed qui jam opera lapidea conficiunt. Incruſtatio quid differat à tectorio; vide Bart. *auct*.73. Facit architectura etiam ad magnificentiam & ornatum, vnde videre licet miranda Romanorum ædificia, Plin. *lib*.36.*cap*.15. Spectacula ſeptem mundi, Call. *lib*.23.*cap*.6. vide Alex. ab Alex.3.*cap*.6. Veltrin. Et paſſim de domo & partibus eius, Cœlium, Gellium, Crinit. Plin. Politian. Text. in off. De inſtrumentis fabrorum, Polydor. *lib*.3 *c*.14. Iſidor. *lib*.19.

## Caput LIX.

### De opificiis, quae utensilia, supellectilem *& inſtrumenta rei domeſticæ, villicæ, mercatoriæ & nauticæ inſervientia conficiunt, ex vegetabili genere.*

QVæ haud facile quis certo ordine diſtinguere & diſponere valeat, in tanta rerum copia & differentia, niſi vel ad domum, vel ad villam, ad mercaturam & nauticam, & ipſa etiam opificia referat, quæ hiſce ipſis indigent:

Vti sunt ex vegetabilibus Scriniarii, Clinopegi, Pollux, 7 *c.* 30. Tischler/ Torneatores Drechsler.

Et qui cochlearia, orbes, patinas, cantharos, scatulas, cribra, Sieber: Vietores groß vnd klein Binder/ Carpentarii & Rhedarii, Plaustrarii, Veget *de re milit.* 2. *c.* 12 Rotarii, quod currus inventum assignatur Trochilo apud Argivos. Afrio teste. Quadrigas vero iunxisse dicitur primus, in Græcia Erichthonius, cum id fieri alibi vidisset, Eusebio teste. Item fabricatores navigiorum, sedilium, lecticarum lecticarii, Wagner/ Stuhlmacher / Schiffmacher. Ex viminibus & fruticibus, Horten/ Körbe / Fischreusen / Besem / storeæ, corbes, scopæ.

Ex radicibus, uti in China, elegantissimas phialas contextas & depictas, videris. Ex lino & cannabi Restiones Stricker/ Seiler/ qui restes & laqueos, & Camelos, grosse dicke stricke/ hispanice, *Cabrias*: Retiarii Netzstricker. Quis retia invenerit, Polydor. Virg. *lib.* 3 *c.* 6. De sacculorum nominibus. Textor *in off. pag.* 144. Netzstricker / sind in Niederlande / Stätte vnd Dörffer vol / zur Fischerey des Herings / Salms vnd dergleichen / denn allein in die 7. oder 8. hundert Schiff oder Böten/ Jährlich auff den Heringfang / außfahren / deren ein jedes drey Reisen thut/ dannenhero der Reichthumb/ so auß dem Meer kompt/ leicht muthzu massen.

Indusia, interulæ, focalia & quicquid nomine Geradæ, id est, Geräte/ vestium linearum venit, Hembden/ Koller/ Wischtücher.

INstrumenta distinguit Ictus à supellectili & utensilibus *in l.* 12. §. 27. 28 *&* 29. *ff de instr. & instrum. legat.* quæ mult in ordinem redigere l borant, sed f ustraneo labore. R ctius quis illa ad culina iam & cella iam, rust cam & n uticam, & ad i s opificia, quæ etiam suis inst umentis indigent: Vnde Ictus vasa disti guit, quæ ad usum edendi & bibendi caus parata sunt, & supell. in supellectile esse dicuntur, *in l* 11 *ff de supellect legat* Vide Alexand. 1. *Gen. cap.* 16. Text r. *in offic.* 26. B yfium *de vasculis*, Cælium, 30. *cap.* 29. *&* 27. *cap* 27. & passim: ubi agunt, de dis o, abaco, platano, patinis, paropside, Cæl. 28. *c.* 6. de poculorum nominibus *d cap* 6. *lib.* 28 de æneis poculis 19. *cap.* 2 & cornibus usos esse in potu, 27. *cap.* 27. de Helene, cratere, calice, Item Lonic. *de diversis generibus calicis* 3. *cap.* 93. Alexand. 5. *cap.* 17. & id genus aliis. Sed populari modo qui ex subiecta materia discriminat, Promiscue omnes nomine communi Fabri, unde

—— *tractant fabrilia fabri*;

quos

quos obiectis, in civitatibus distingui advertis, ut sint ferrarii, Eisenschmiede lignarii Zimmer oder Holtz arbeiter/ lapidarii, Stein arbeiter/ qui circa ferrum, ligna, & lapides, usu tamen & fine attento, ad rem urbanam, villicam &c. uti Icti ipsi dispescunt. Ita enim *in l.12. §.16 ff. eod.* Instrumentum domus id esse, quod tempestatis arcendæ, aut incendii causa paratur, ut inter instrumentum & ornamentum multum interesset: Instrumenti ea esse, quæ ad tutelam domus pertinent: ornamenti quæ ad voluptatem, sicuti tabulæ pictæ. Instrum. vero fundi esse apparatum rerum diutius mansurarum, sine quibus exerceri nequiret possessio *l.12. in pr. ff. de instr. & instrum. legat.* Vt instrumenti fundi ea esse, quæ fructus *Quærendi, cogendi, conservandi* gratia parata sunt *l.8. ff. eod.* *Quærendi*, veluti, homines, qui agrum colunt, & qui eos exercent, præpositive sint his, quorum in numero sunt villici & monitores, præterea boves Domini, & pecora stercorandi parata, vasaque utilia, culturæ, quæ sunt aratra, ligones, sarculi, faces, putatoriæ videntes, & si qua similia dici possunt.

*Cogendi*, quemadmodum torcularia, corbes, falcesque messoriæ, falces ferrariæ, quasi vindemiatorii, exceptorii, in quibus uvæ comportantur.

*Conservandi*, quasi dolia & cupæ, *in d.l.8. ff. eod.* Tubero: Instrumentum quoddam Patrisfamiliæ rerum ad cottidianum usum paratarum, quod in aliam speciem non caderet: ut (verbi gratia) penum, vestem, ornamenta, instrumenta agri aut domus *l.7. eod.* Paulus, ad supellectilem refert *l.3. eod.* mensas, trapezophora delphica, subsellia, scamna, lectos etiam inargentatos, culcitras, toralia, imperia, vasa aquaria, pelues, aquiminalia, candelabra, lucernas, trulla ænea vulgaria, capsas, vitrea escaria & potoria, fictilia &c. Nec interest cujus materiæ sint res in supellectili, &c. *in l.11.* supellex quæ in urbe & in villa. Quæ exempli gratia attulisse satis sit. Vnde & constat Ictos non dedignatos fuisse, aut fastidiisse res etiam istas, quæ in domo & fundo instrumentorum nomine veniunt. Quid ergo pudeat Politicum, cui curæ & cordi res politica esse debet, harum rerum?

Ex vegetabilibus præcipua, quæ usibus communib. subveniunt, enumeravi.

Ex cannabi nota vela fieri, ex viminibus & stramine pileos, ex radicibus vascula rotunda, instar philarum contexta colore & auro ornata, lepidissima ipsius in mea suppellectile, quæ jam miles possidet. Huc pertinet quoque artificium tornandi continuo motu, in varias figuras, puta triangulares, quadrangulares, sexangulares, oblongas seu ovales, quod contra naturam circuli, sed torno tamen hodie efficitur, arte obstetricante. Quod olim in aula Imp. Rudolphi, & nunc adhuc in Regis Poloniæ, in summo precio habetur, nec plebeis tornatoribus notum. Opuscula ovalia, in rei testimonium, olim Venetiis comparavi. Adde quod hodie etiam grandes columnæ, & moles ex metallis fusæ, torno subiici & elaborari possint: quod ante paucos annos impossibile visum. Ad quarum exemplum etiam bombardas torno expoliri, observabis ingentis magnitudinis.

Navium fabricandarum ars, non nisi in locis maritimis & navigabilibus

sedem figit, quæ Naupegica dicitur, Casaubono *in Persium*. Intellige hic naves potissimum mercatorias & piscatorias Schiffe/ vnd Schiffzeug: quod opificium in Belgio, da gantze Stätte vnd Dörffer/ sich allein mit Schiff zu zimmern/ Netze zu stricken/ vnd andere Schiffsbereitschafft zu rüsten/ ernehren. De navibus bellicis, id est, Krieges oder Ohrlochschiff/ ꝛc. infra, unde navicularii, Isidor. *cap. 9. orig. 29.* Naupegi, *in l. ult. ff. de iure immun.* Indusia & focalia, uti & lecti, hodie sexui plerunque muliebri conficienda relinquuntur, & ad vestitum pertinent: uti etiam reliqua artificia nendi & texendi, de quibus inferius.

De usu lignorum differenti pauca immiscebo. Nam unusquisque faber lignarius naturam & proprietatem lignorũ addidicisse tenetur, puta mollitiem, duritiem, & ad quæ opera magis idonea.

Nota. Cedrus, Cedern ist hart/ werhafft/ rodlecht von Farben/ vnd faulet nimmermehr. Ob duritiem & constantiam antiquitas exinde Idola fecit. Et proculdubio Salomon templum, wächst vff dem Berg Libano in Africa, vnd vffm Atlante. Eschernholtz Fraxinus, ist hoch / daraus werden die langen Picken vnd Spieß gemacht/ vnd Stangen. Ist ein weiß/ dick / äderich Holtz/ ohne knoten/ leicht vnd Krauß/ ist in Italia in grosser menge: Papeln Populus, hat einen kurtzen Stamm/ ein weiß/ glatt vnd zehes Holtz / den Zimmerleuthen in viel Wege dienstlich.

Alnus, Erlenholtz/ ist weich vnd roth/ wird gebraucht zu Schiffen/ vñ Grundfesten der Häuser/ an wäßrichten Orten: dann im Wasser verdirbt es nimmer/ wird je lenger je stercker / vnnd gleich den Steinen. Auß der Vrsach legen die Venediger/ Grund vnd Pfäler mit Erlenholtz/ darauff sie jhre Palläst vnd Häuser ins Wasser bawen. Visu dignum: unde vulgatum,

*Venetia, chi non ha visto,*
*Disprecia*

Auß Erlen macht man die Schusterlaisten vnd andere. Ex betula Bircken/ fiunt scopæ & virgæ, Sättel/ vnd Reiffen zu dem Wein vnd Bierfassen / optimi carbones.

Ilmen oder Rustholtz/ Vlmus, ist Aderich vnd zeh/ wird in Mühlen zu den Getrieben/ gebraucht.

Auß Tamarisken holtz/ Kanten/ soll gut vor die Flüsse seyn.

Stechdorn/ daraus machen die Schützen Bogen.

Auß Lindenholtz Bilder / aus der Rinde Kästlin vnd Bast/ zu binden.

Buchsbaum/ hart wie Eysen/ gelb/ dienet zu Pfeiffen/ Kämmen/ Löfflein/ vnd Büchsen zur Artzney/ Item zum Formschneiden.

Des Eichenholtzes Nutz kan nicht genug beschrieben werden/ ist wehrhafft zun Gebewden/ vnd Gezeugen: dienet auch zum färben.

Auß Pantoffelholtz rinde/ machen die Schuster Pantoffel Sohlen/ ist leichte/ vulgo Gorckbaum/ Suber.

Buchenbaum / Fagus, aus der Rinden werden Körble vnd Gefeß/ in gemein tauret daß Holtz im Wasser/ Ist sehr nützlich zu Laden/ Wagen/ Bettë/ Bencken/ Tischen vnd Schiffen.

Auß

Auß Castanien holtz wird auch viel gemacht / als Tromen / Latten / Bretter Rebstecken vnd Weinfässer: ad comburendum inutile.

Apffelbaum holtz ist nicht groß nütze.

Pirnbaum ist derb / ohne Adern / läst sich nicht spalten. Ist gut zu den Formen / zu schneiden.

Mespelnholtz zu Jäger Spießen / Geisseln.

Sperberbaum / Sorbus, ist derb vnd fest / daraus Tische gemacht.

Auß Pflaumenbaum / roth / macht man Messerheffte.

Nüßbaum zu wehrhafftigen Tischen vnd werckzeugen / Jtem Betten.

Maulbeerbaum ist fest / vnd halten es die Handwercker vor das härteste Holtz: Nadler machen daran die Nadel öhr.

Hainbuch / ist auch ein sehr hart Holtz / darauß die Stelmacher die Räder vnd Axten / Jtem die Hämmerstiel.

Rothbuchen zu den Felgen.

Weiß Erlen gibt gute schöne Tischbletter. Jtem auß Linden / Bircken / Ahorn / Eschen / Bretter: das Birnbaumholtz helt den Leim nicht: Jtem Eichenholtz ist hart.

Auß Feigenholtz macht man hartte Schilde.

Ebenus, Ebenholtz ist nicht dieser Landes art / sondern wird auß Indien vnd Morenland gebracht / ist sehr schwartz / siehet wie ein Stein / ist härter als alles ander Holtz / wird darauß Geschirr gemacht: Aber hier zu Lande schöne Lädlin vnd Kästlin / Schreibzeuge / rc.

Frantzosen holtz oder Guajacum, ist auch hart / vnnd hat seinen Nutz in der Artzney.

Der Saal / in dem Hoff von Holland / ist vom Holtz auß Jrrland gebawet / so nicht verfaulet / keinen wurm noch spinnen leidet.

De hisce consule Matthiolum, Lonicerum, Colerum & alios: inprimis vero artis peritos, qui quam optime lignorum usum tibi indicabunt.

Nec hic prætereunda & alia levioris momenti, puta welche die Schuffen / Schachteln / lauffte zu den Mühlen / Backtröge / Mulden / Flechten / Kehrbäsem / vnd Bürsten machen / ex radicibus, vel ramusculis: quibus carere non possumus.

Quid emolumenti adferant tuæ Reip. Scriniarii, quæris: præterquam quod victum & amictum sibi labore quærunt; Noribergæ varia genera crepundiorum, & Monachi cistularum subtiliorum artificiose depictarum fabricantur, quæ Lipsiam, Pragam, Francofurtum, ad vicinos & exteros etiam in magna copia transferuntur & venales exponuntur: unde sane tui cives ditiores redduntur: Reip. autem interest Cives & opifices locupletes habere. Ne dicam de operibus torno, ex ebore, orichalco, marmore, alabastro, Iaspide, & aliis polite elaboratis, quibus Principes & magnates delectantur, adeo ut nec ipsos pigeat, interdũ manum torni, operi admovisse, vel spectatores egisse. Item, De o-

pere ex lignis varii coloris, ad speciem picturæ, compositis & incisis, Eingelegte Arbeit/ cujus mentio *in l.2.C.de excusat.artif.*

## CAPUT LX.

### *DE OPIFICIIS EX REBUS ANIMATIS AD utensilia proficientibus.*

SEquitur, quæ opificia supellectilem conficiant ex rebus animatis.

Puta ex corio & pelle: ex setis: ossibus, ebore, cornu, intestinis.

Ex conchis, & testudinibus: Inde opificium sellarium Sattler/sive Ephippiarium, Lorarium, Riemer.

Et qui vaginas formant ad cultros Scheidenmacher/ex coriis.

Ex setis suillis Bürstenbinder:

Ex ossibus & cornibus, pectines Kamm macher/ Et ebore varia supellex:

Ex ovis Struthionis, ex ossibus & tegumentis piscium.

ICtus *in l.7.§.1.ff.de supellect.legat.* non meminit supellectilis ex coriis. Constat hodie Turcas omnis generis vasa culinaria ex coriis in castris secum ferre. Ex corio etiam fiunt urnæ incendiariæ, Fewerâimer; & quidni alia? Pellis ad tympana adhibetur, & olim ad tabernacula, ad utres. Corium suillum ad libros compingendos: agninum ad Pergamenum & palimpsestum. Sellarii hic primas tenent, qui sellas sive Ephippia ad usum pacis & militiæ (olim incognitum) conficiunt: qui capsulas ad sclopeta, Büchsenhalffter: qui corio currus vestiũt, sedilia &c. Scytotomi succedunt, qui instrumenta equestria, habenas, lora Zügel/Geschirr/Riemen & alia id genus.

Ex ebore & testudine meminit ICtus *in d.l.7.§.1.ff.de supell.legat.* & olim testudines marinas sectas in laminas ad vestiendum lectos & repositoria, Beroald. *cap.36.observat.* Ex ovis Struthionis pocula: uti ex ebore eburneum, ex testudine testudineum escarium & potorium fieri potest ad epulandum, id est, ad esum & potum, uti dicitur *in l.19.§.12. de aur.arg.legat.* Item ex ossibus piscium varia, vulgo Fischbein/ & tegumentis eorum, von Meerhunden/ rc. ut videas nec animalia terrestria, nec aquatilia, nec aerea materiam ad supellectilem denegare. Quid dicam de instrumentis & caligis ex corio factis, quibus indutus quis sub aquis & trans aquas tuto ambulare potest? de quibus infra.

Ex intestinis ovium conficiuntur chordæ. Cornua ad varios usus conducunt & veterum pocula fuisse cornea, Cælius notat 30. *cap.1.* Ne quid addam de aulæis & pulvinaribus ex coriis deauratis & inargentatis.

CAPUT

## Caput LXI.

### *DE FABRIS AVRARIIS ET ARGENtariis.*

Metallaria opificia & artificia confectoria sunt, quæ ex metallis: tum gemmis & lapidibus, nec non terris quibusdam supellectilem, utensilia & instrumenta conficiunt.

Vnde fabri metallarii **Metallschmiede/vnnd Arbeiter**: unde λιθουργικὴ & vitraria succedanea varia quoque: Gemmarii **Edelgesteinschneider**:

Lapidarii, **Stein Arbeiter**.

Et Figuli ex argilla &c. Figulina, Fossilia enim sub genere metallorum & metallicorum, lapidum & terrarum continentur: quorum discrimine etiam opificia distingui commode videntur.

Et quia magna ex parte ignis beneficio perficiuntur, ideo quoque ad pyrotechniam metallicam confectoriam referri possunt.

Metallarii in Rebuspubl. plerumque metallo subiecto differunt:

Circa aurum & argentum occupantur Aurifices **Goldschmiede**: tum Monetarii **Müntzer**.

Auri fabri, ut plurimum καθ' ἐξοχὴν comprehendũt etiam argentifabros, quanquam passim officinis & opere disjungi videamus, **Golt arbeiter/Silber arbeiter**.

Pyrotechnia confectoria versatur circa opera varia ex metallica & lapidari materia præparata, vel aliâs per se apta, conficienda ignis ope: de quibus hic tantum agendum. Nam in universum plura sub se complectitur, adeoque ut totam artem (quæ ignis vi corpora heterogenea solvit & disgregat; homogenea congregat, & coagulat, ex vegetabilibus, animalibus & mineralibus, & operam suam in varia artificia diffundit) concludat suo ambitu.

Ex auro supellectilem & argento olim non constitisse constat, quod Ictus severitati seculi, nondum admittentis supellectilem argenteam & auream, attribuit, *in l. 7. §. 1. ff. de supell. leg.* Nam fictili, aut lignea, aut ærea utebantur.

Nunc

Nunc ex auro & argento, & *in l.* 3. §. 1. Vitrea escaria & potoria in supellectili sunt, sicut fictilia; nec solum vulgaria, sed etiam quæ in precio magno sunt. Nam & pelves argenteas & aquiminalia argentea, & mensas & lectos inargentatos vel inauratos, & si tota argentea vel aurea sint: & *in l.* 9. §. 1. supellectilis mensas esse cuiuscunque materia scilicet vel argenteas vel argento inclusas. Nam & argenteos lectos, item argentea candelabra supellectili cedere posterior ætas recepit. Cum & Vlyxem ex auro & argento lectum virentis arboris truncis ædificatum ornasse: quem Penelope recognoscendi viri signum accepit, ut voluit Homerus. Adde quod poculis argenteis & signa, & emblemata operosa addiderint, Cic. *Act. 6. in Verr.* Vnde argentum purum putum, id est, quod sine signis, explicat Francis. Luissin. *lib.* 1. *parerg. c. ult.* Sed quid in sole lucem quærimus? Advertendum hic ex Ict. traditis supellectilem olim antiquis ex metallis, gemmis, vitris, terra, uti nos distinximus, in usu fuisse. Metalla nominat *l.* 3. argentea, inargentata, inaurata & *in l.* 7. ex argento & auro, & *l.* 8. & 9. *cod.* Item ænea vasa *l.* 11. ærea *l.* 7. Deinde ex gemmis *l.* 7. & gemmata, Murrina & Crystallina *l.* 3. §. 4. Quis murrina introduxerit in urbem, Polydor. 2. *c.* 22. præterea vitrea, *l.* 3. & 11. Fictilia *in l.* 3. §. 3. Quin ex ebore & testudine, quæ supra attigi, quia ex animatis proficiscuntur.

Quantum autem artifices auri & argenti hodie luxurient ingenio, ex mirificis ipsorum operibus patet, quæ in aulis Imperatorum, Regum & Principum, aliorumque Procerum conspiciuntur. Adeo ut affectione vasorum quævis ferme naturæ & aliarum artium opera imitari videantur. Excellunt in hoc opificio Germani, imprimis Augustani & Norinbergenses, nec Italis, Gallis & Hispanis palmam cedunt. Opera & machinas ex auro & argēto artificiosissima aliquoties ad Turcarum Imperatorem & Principem Moscoviæ missa, recordor, omnibus admirationi & quasi miraculo fuisse, ut ex fida relatione eorum, qui interfuerunt, habeo.

Imagines auro insculptas ex Ovid. *Trist.* cōstat. Annulorum initia notat Cæl. *li.* 6. *c.* 18. Polyd. 2. *c.* 21. Aureorum Plin. 33. *c.* 1. Annulorum usum in comis Cæli. 15. *c.* 8. in manus sinistræ digito minimo proximo Macrel. Satu. 7. *c.* 13. *q.* 3. Gellius *lib.* 10. *c.* 10. Plutarch. *in sympoſio* 4. *c.* 7.

De annulis magicis, Agrippa 1. *c.* 47. & Gygis annulo, Erasmus *in Chyliad.* & Cælius 6. *c.* 11. Et nos in quæstione Iuris, plures adduximus, qui de annulis, & eorum jure scripserunt.

## CAPUT LXII.

### *DE FABRIS MONETARIIS.*

MOnetam cudunt Imperator, Reges & Principes, aliique privilegio cudendi donati: Sed ope & opera magistrorum & ministrorum monetariorum, Müntzmeister vnd Müntzergesellen.

Inde

Inde etiam monetariæ, officinæ, monetæ **Müntzen** / appellantur.

Et percutiuntur nummi ex auro & argento puro, (rarissime) ut plurimum ære misto.

Cujus mixturæ lex, vulgò liga **Schrot vnd Korn** / imperii lege definita, sed quotusquisque eam observet cuique notum est. Vtuntur hodie plerique malleo, rarius prælo, olim fusione.

DE hisce fabris nummariis egimus quoq; *in tr. de Nummis li.* 1. *c.* 13. Vide G. Agricolam, Matthesium, Münsterũ, Belleforestũ, Pigbium, Goldastũ, *fol.* 21. *usq; ad* 28. Tilm. Frisium. *c.* 36. *&* 39. Confer Garzon. *c.* 118. & Hier. Rom. 8. *c.* 5. ubi *de invent. monet.* Et Ianum primũ æneos nummos in Italia cudisse asserit Theod. Cantor. *l.* 2. *var. lect. c.* 23. ubi etiam figuram expressit. Argentum vero quando signatum Romæ L. Carrio. *lib.* 2. *cap.* 3. *antiq. lect.* notat. Officium & fidem eorum, definiunt variæ constitutiones veteres & novæ, quas in unum libellum congessit, Iuris publici observantissimus, Goldastus, amicus meus singularis, qui ob merita de re literaria in eruendo publico jure status Romano-Germanici summam laudem & præmium meretur. Antiquitates enim Romanas quamplurimi nobis ediderunt, sed de præsenti statu parum solliciti, qui longe aliis legibus & moribus regitur.

## CAPUT LXIII.

### *DE FABRIS ÆRARIIS, ET ORICHALCARIIS atque Electrariis.*

AVrifabros proximo gradu in ordine metallariorũ, sequuntur fabri ærarii **Kupfferschmiede** ex ære: orichalcarii ex orichalco, **Messing/oder Rothgiesser.** Electrarii, qui ex electro factitio opera fabricant, cudunt, & fundunt.

ÆRariis varia supellex & instrumenta subiiciuntur, veluti vasa ænea omnis generis: patinæ, phialæ, canthari &c. alembici destillatorii **Kupfferne brennzeuge** / vesicæ, &c. quæ sæpe stanno incoquuntur, **Verzinnet** / ne infusa tam facile saporem acidum, id est vitriolatum, imbibant.

Et opera majoris momenti, ahena braxatoria **Braupfannen** / tympana.

Orichalcarii splendida quoque opera ad similitudinem auri conficiunt, imprimis fundendo: puta ollas, mortaria, ahena &c. Campanas, inde **Glockengiesser** / tintinnabula, cymbala, Cæl. *lib.* 19. *c.* 11.

Item tormenta & mortaria bellica: de quibus infra.

Electræa opera argenti speciem referunt, uti sunt varia ad mundum muliebrem pertinentia, torques, zonæ, cultelli.

Huc spectant, qui nolas Schellen / pelves Becken schmiede / bracteolas orichalceas Flittern & qui fibulas Spangen / faciunt. Campanarum usus gentilibus etiam fuit notus, ut annotat H. Iunius *lib.3.cap.11.* sed postea religionis & devotionis causa introductus in Ecclesias; de quibus Hospinianus, *de orig. templ.* Petr. de Mexia *in variis lectionibus, hispanice.* Qui etiam vim fugandi dæmones & tempestates attribuit, Maggius *lib.4.miscell.c.14.* Zvinger. 2.*vol.*3.P.Martyr.*in locis communib.* De tintinnabulis vide autorem singularem. Campanellarum usus hodie ad harmoniam musicam in Batavia frequens, ad horologia & alia.

## CAPUT LXIV.

### *DE FABRIS FERRARIIS,* Eysenschmiede.

ET quis utilitatem in confectione instrumentorum & operum enumerabit opificii ferrarii, quod propterea in quamplurima genera extenditur & distribuitur:

Tam fundendo, quam cudendo.

Fusione exercentur, qui fornaces ferreas, qui bombardas majores & minores ferreas: item globos, incudes, aliasque moles machinarias fundunt.

Instrumenta cudunt ad rem familiarem, villicam, nauticam, & militarem: Chirugicam & ad reliqua opificia necessaria, quæ decisioni & conjunctioni inserviūt. Puta obelos, acus, secures, cultros, malleos, pistillos, limas, serras, terebrum, forcipes, claves, fibulas, aciculas, scutiles, ligones, aratra, furcas, tridentes:

Anchoras.

Gladios, enses, sclopeta, sarissas, hastas, spicula.

Chirurgorum instrumenta & aliorum opificiorum varia.

HInc fabri ferrarii quam plurimi subiectis distincti, vulgo Grob vnd Huffschmiede / Kleinschmiede / Schlosser / Negelschmidt / Zwegschmide / Sichel vnd Sensenschmid / Segenschmid / Feilhåwer / Riegel vnd Schnallenschmiede / Messerschmide / Zirckelschmidt / Messel / Hammer / Bohr / Feyl / Axt / Schneidmesser Schmiede / Sporer / Bůgel / vnnd Steigreiffen / Liechtschnuppen / Scheren / Schermesser / Schrauben vnd Windenschmiede / Fingerhutt / Gitter / vnd Droth macher. Item qui instrumenta fullonica, vulgo Cardetschen zur Wolle / quale opificium Noribergæ habetur.

Inde Acuarii Nehe vnd Stechnadler / ex ferro & chalybe, item ex Orichalco, item annulos ex ferro & ære Geschmeidler / Item qui digitalia, Fingerhutt macher / Fingerhůttlein ad nendum ex ære & ferro.

Et qui ex filis retia texūt & transennas Gitter vor die Fenster / Etliche mit schőnen Figuren / vor die Fligen vnd Vnziefer / uti in aulis magnatum videre licet.

De

De hisce fabris quædam attingit Matthesius, Garzo. De fornacibus fundendis Agricola, & G. Fabricius c. 8. Hodie in Saxonia & Misnia, magnitudinis diversæ funduntur, bellis figuris ornatæ, quæ ad parsimoniam ligni faciunt. De instrumentorum varietate perlege *t.t. de Instruct. vel instr. legat.* Nec enim hujus est loci omnia & singula instrumenta referre, sed tantum quæ confectoria ferraria in Rep. necessaria & utilia indicare, etsi alicui videantur esse nullius momenti, perpendat, carentia instrumentorum & armorum quot incommoda secum trahat. Indi & olim populus Israeliticus destituti fuere hisce mediis, quo cum incommodo, ratio dictitat. Quod si ferro & chalybe in montibus vel agris tuis abundas, venas ferreas haud cessa excoquere, cocta fundere, & fusa ad omne genus opificii ferrarii accommodare, quæ toti reip. commodabunt. Stiria & Hispania, quin & Lusatia superior & inferior, cujus agri ferro fertiles, tibi exemplo & invitamento sunto.

De armorum & tormentorum fusione infra *in cap. de opificiis rei militaris.*

Instrumentis Chirurgicis inserviunt, Scherfutter/Barbierzeuge/ capsulæ & cistulæ in quib. reservantur & gestantur, q̄ conficiūtur Noribergæ & Hamburgi. Hinc observa ferri temperaturam fieri posse, qua & ipsum secetur, ut Maggius 2. *miscell.* 8. & quo pacto acrius ad incidendū fodiendumq; reddatur, notat.

## CAPUT LXV.

### DE HOROLOGIORUM ET AUTOMATUM EX FERRO, UTI *etiam ex ligno, fabricatoribus.*

Usus horologiorum, ex ferro antiquis incognitus, quorum vice clepsydris, & gnomonibus solaribus usi.

Hodie Germania palmas obtinet in automatis ferreis, Uhren/ Uhrwerck und Bratenwender/ad quæ populi exteri, & barbari cumprimis, obstupescunt, potissimum vero quæ subtilissima, & collo appensa portantur, vel annulo signatorio includuntur. Inde, Groß/ und klein Uhrmacher/uti Noribergæ. Illorum, quæ lineis solaribus horas distinguunt, alia ratio est.

Usus horologii ferrei, seu sonantis hodie frequētissimus, ad cujus indicium, ferme quæq; negotia in Rep. distinguuntur & expediūtur, ut inde Symbolum extiterit, Wie der Zeiger gehet und schlägt/so ist das Regiment bestelt. Publice enim interest ut omnia suo tempore oportune agantur. Paul. Negelin. vom Statt Regiment/quod indicina horologiorum fieri potest, sono vel lineis, ab umbra Solis redditus, numero distinctis. Hæc sonantia, illa muta, dixeris. Sonantia sonum edunt. Unde iste, qui in conclavi Regis Galliæ surripuerat clanculum, horologium in caligis occultarat, sonitu ejus, de subito proditus & rubore perfusus fuit: vulgo schlag und weise Uhren/deficiuntur, quod sint machinæ ferreæ, rotulis dentatis incisis & libramentis ita artificiose constructæ, ut temporis æqualia spatia designent: Robert. de Fluctib. *in tractat. de variis machinis*: suntque vel integra gantze Uhren/24. horarum à solis ortu, vel media

halbe Vhren/ à media nocte 12. horarum: quæ tanto artificio hodie elaborantur & expoliuntur, ut instar pilæ parvæ in sinu gestentur, imo annulo includantur quasi signatorio. De quarum structura & dispositione Zeisius *lib.* 1. *Machin.* Huc confer Horologium Politicum Johan. Geigers *in* 4. Nürnberg/ *Anno* 1621 Muta vero horologia sunt illa, quæ umbra Solis horarum cursum determinãt. Vnde Scioterica dicũtur Sonnen oder Schatten Vhren/ quippe quod Solis & umbrarum ratione constant, nec veteribus ignota, uti passim ex autoribus & Persio liquet, quæ parietibus affigi solent, vel etiam portatilia existunt in itinere: vulgo Compaſt / Seecompaſt / Bergcompaſt / nam in mari & fodinis metallicis, uti & in cuniculis agendis usum suum exhibent, vide M. Hoſt. de mensur. *lib.* 3. *c.* 2. & Robert. *d. loco, de motu, & tempore*, Mylæum *in histor. universal. p.* 95. Garzon. *c.* 8. Zvinger. *vol.* 20. *lib.* 3. Videmus etiam arena horas, vitro conclusa & desiliente, uti olim, aqua, mensurari. De clepsydris vide Salmut, *in notis ad nova reperta*, Polydor. 2. *c.* 5. Politian. 10. *c.* 97. *pag.* 747. Plin. *lib.* 7. *c.* 60. Censoriũ, *de die nat. c.* 15. Varron. *lib.* 5. *de lingua lat.* Confer Rantzovium *in Calend.* Gœddæum *in l.* 1. §. 1. *de V. S.* Lalamantium *de exter. gent. anni ratione*, & Vitell. *cap.* 28. Cæl. 2. *cap.* 6.

Inventum sitne Chinensium vel Germanorum, quæstionis est, Marcellus Wanckemius *in Epist. pag.* 68. Germanis ascribit. Linguula illa magnete tincta, versus septentrionem vergente, hodie naves bellicas & mercatorias in medio Oceano moderatur, quæ olim juxta ripas cursum tenuerunt. De Sciotericis Statius, 1. *obs.* 9. paulo inferius plura. Hîc observanda tibi erunt, mira automata (quæ quid, Politian. *c.* 97. *miscellan.* Cæl. 7. *c.* 16. notat, de inventis aliquot novis Ioh. Fortellius *in horologij menti.*) in Exoticotamiis Principum, Grosser Herrn Kunſtkammern/ & in urbibus primariis, quæ etiam cãtilenas edunt, uti Magdeburgi, Soræ, Argentorati, celeberrimum, cujus descriptio publice extat. Sunt qui motum perpetuum hisce machinis investigãdum crediderunt, sed frustra, uti exemplum in aula Torgensi mihi monstratum. Nam quod manibus humanis, ex caduca materia factum, perpetuum vix erit. Huc refer organum machinarium in Hetruria, in horto, il Pratolino, quod harmoniam edit. Est admirandum Automatum in aula Regis Angliæ, quod Astrolabium & Chronolabium, cum Globo, qui cœlum & cœlestes imagines, &c. continet, cuius integram descriptionem ab amico D. Iohanne Pelargo Medico mihi communicatam, aliquando luci dabo, cum aliis M. S. singularibus.

## CAPUT LXVI.

### *DE OPIFICIO, STANNARIO ET PLVMbario.*

STannarium & plumbarium, ex metallicis, tandem succedit. Vnde stannarii Kandelgiesser. Sed hujus effecta nõ tantum sunt cantari

thari

thari, verum omnis generis ſupellex, domi & in pharmacopoliis uſum habens, & cuivis de plebe obvia.

COmmendatur hic plumbum candidum Anglicum, quod ſpeciem argenti prope repræſentat. Solet candidum plumbum nigro miſceri, ut mollius & aptius ad operationem evadat. Plumbi nigri utilitas, ad fiſtulas aquarias, ad globos ſclopetarios, ad tecta & innumera facit, & variis opificiis metallicis & aliis inſervit.

Ex plumbo & ſtanno fiunt quoque crepundia infantilia, quorum interdum ſingulare opificium in civitatibus, quæ quæſtui omnis generis deditæ.

Vt ſummatim, quæ ex auro & argento fabricantur, pleraque etiam ex ſtanno & plumbo ad epulandum eſcaria & potoria, ad triclinium, Tiſchgefäß / ad cellam Trinckgefäß. Nec oppidulum aut pagum ſupellectile hujus opificii carere poſſe conſtat.

Confer hic Agricol. Mattheſ. & Garzon. & inſere opificium ex bracteis ſtanno incoctis, Klampner / quod variam ſupellectilem domeſticam conficit.

## Caput LXVII.

## DE VITRARIIS CONFECTORIIS.

DE vitri conflatoribus ſupra, in præparatoriis, hic de confectoriis ex vitro, agitur, quæ metallicis quodammodo æquipollent.

Vnde, confectores; qui varia ex vitris organa fabricant: utpote feneſtras, feneſtrarii Glaſer vnd Fenſtermacher / Item qui laternas, qui ſpecula adornant vulgaria & artificioſa, ſeltzame vnd Wunderſpiegel / unde ſpecularii.

Qui perſpicilla, perſpicillarii, Brillen macher.

Et qui figuras & ſpecies varias ex vitro verſicolori, manus opera, & igni levi admoto, efformant.

Accedunt qui vitra pingunt coloribus & inaurant Glaßmahler / vel ſtylo emblemata in vitris incidunt Glaßſchneider oder Moſſierer mit Laubwerck / vel in vitris inauratis, ſtylo varia ſchemata ducunt, Ammelirer.

QVi feneſtras ex orbiculis & laminis vitreis componunt, noti ſunt, Cæl. *lib.* 15 *cap.* 13. Item laternas, quamvis & ex cornu, Polydor. 2. *cap.* 19. uti etiam feneſtrarum genera & ex papyro, lapide ſpeculari, linteis & telis inceratis & chartis oleo tinctis. De ſpecularis *l. ult ff de iure immunit.* Cæl. 15. *cap.* 13. & de ſpeculis. Plin. 33. *cap.* 9. Cæl. 15. *cap* 13. Polydor. 2. *cap.* 20. Quæ etiam ex Chalybe levi-

levigato & polito fiunt. Vide Garzon. *cap.* 104. *&* 105. Matthes. *conc.* 15. Hieron. Roman. 8. *cap.* 8. Eberhard. à Weih. virum in literatura politum, & præstantissimũ politicum, Robert. de Fluctib. *in Opt.* Cur inventa specula Cæl. *li.* 15 *c.* 12. ex Virg. *Bucol.* explicat. ex rationibus mathematicis, *c. seq.* 13. & cur menstruis inficiantur. *lib.* 3. *cap.* 27. Quis primum speculum argenteum fecerit, Polydor. 2. *cap.* 20. An aqua & mare, speculi vice, imaginem repræsentent, *li.* 16. *cap.* 10. Cæl. Quid speculum Corinthiurges. Ælian. *in var. Græc. d. fol.* 58. De speculis admirabilibus & quasi magicis, Wecker. *lib.* 10. *de secret.* 15. Bapt. *pag.* 589. & autor Göttlicher Majestät Offenbahrung/ *lib.* 19. *cap.* 24. & *c.* 26. *& seqq.* Qualia etiam sint specula ustoria vulgo Fewerspiegel. Ioh. de Monteregio, quibus è longinquo combustilia possunt, solis radiis, incendi. Hectoris Ausoni theoricam speculi concavi, edidit Iohan. Anton. Magin. in quo mirandi reflexionum effectus apparent. Namque 1. cum prima Solis luce, calorem in aere intendit, illa ut conburat alba & nigra, lateres signet, plumbum in laminas deductum fluere faciat: calorem etiam ita remittit, ut cognoscatur hyemis & æstatis diversitas: literas in pariete remoto legendas proponit: 2. cum luce secunda varias imagines reddit, rectas, inversas, magnas, parvas, & de rebus quandoq; demonstrat, res multas integras, partes earum, ut oculum unum aspicientis, unius rei duas imagines in diversis locis. Varia loca imaginum, quæ sunt ultra speculum, & rem obiectam, in loco rei obiectæ, ultra rem obiectam, id est, post illam, & tunc res obiecta est vicinior speculo, quam sua imago, in superficie speculi. Repræsentat situs permutatos, ut apparet in literis obiectis ante, retro, sursum, deorsum, dextrorsum, sinistrorsum. Species, sensu tactus perceptibiles, ut apparet ex gladii acie emissa, & lumine candelæ, item ex nive & glacie infrigidante, per suam imaginẽ remote admodum, Sermones & voces reddit, ut Echo, ita ut qui maxime distant, audiant, nî surdastri fuerint, qui vero propius accedunt, adloquentem, non audiant. 3. In tenebris, sole illuminante, ea, quæ sunt extra, depingit papyrum vel parietem pictura mirabili earum quæ sunt extra. Cum candelis & facibus accensis efficit, ut noctu videantur, quæ fiunt in castris hostium, ut possint remote legi literæ, in loco obscuro, &c. Hoc speculum, & eius apparentias in tenebris admota candela, ipsus meis oculis vidi, Francofurti ad Mœnum, *anno* 1602. in Nundinis, quod venale habebatur, 20000. taleris. Ideo vere, de hoc fidem facio: cuius figuram excusam adhuc asservo. Ne quid addam de speculis Magicis, ex metallis diversis, sub certa constellatione, fabricatis. Vnde divinatores specularii, Cæl. *lib.* 7. *cap.* 29.

De inventis perspicillis, Petr. Cholnus, & Salmut. *in not. ad Pancirol.* Et hic observa perspicillum Galilæi, quo ex dissitis locis, species visæ approximare, & ferme ante oculos sese sistere videntur: de quo Hieron. Sirtarus, *in Telescopo*, ubi & de exactissima arte perspicillorum, latè.

De artificio ex vitro liquefacto, quævis efformandi supra attigi, suppeditat natura, quibus vitra mollescunt. Quoad pictores vitrorum, quidam utuntur coloribus metallicis, qui incoquuntur, alii oleagineis. Incidendo emblemata vitra

ta vitra exornare mit Laubwerck die Gläser mossieren vnd zieren; artificium est ingeniosum, ad vitra Crystallina, sed periculi plenum, ne frangantur. Ammeliren/est genus pictorium quasi, quo in vitris inauratis, stylo formantur varia schemata, quod manum certam, non tremulam, requirit: quæ magis ad voluptuaria referas.

## CAPUT LXVIII.

### *DE OPIFICIIS CONFECTORIIS GEMMARIIS.*

SUpellectilem ex gemmis, crystallis & murina, ex testudine & ebore, fieri, antiquitas novit & nostrum seculum. Inde Gemmarii.

Hinc ars Gemmas, uti marmora & Iaspidem, ita rubinos, adamantes, granatos &c. poliendi; perlas & corallia lavandi, purgandi, & nitidiora reddendi.

Gemmas tingendi, & marmora, alabastrum &c. Gemmas sculpendi, unde annuli signatorii, Siegelgräber & imagines imprimendi.

Opus Musseatum, vulgò Mosaicum.

Opus ex Iaspide tessellatum versicolore, ut etiam varias species repræsentet, fructuum, animalium, mineralium, imprimis: montium, fluminum & undarum &c.

Ex gipso incrustatum, fusum.

Lapides & marmora inaurandi, Item auff Marmelstein zu etzen.

Et gemmis splendoris causa bracteolas resplēdentes subjiciendi, Edelgestein mit schönen Folgen oder Folien zu versetzen.

Item ex succino, varia & speciosa opera vel beneficio torni Agstein drehen/vel aliorum instrumentorum. Inde tali, manubria, vascula, globuli &c.

Hic enim omnia, sub hoc artificio, quæ pretiosa, & gemmis æquiparantur nitore & fulgore, complector.

DE primo usu gemmarum, Polyd. 2 *cap*.21. Quippe quod earum vis singularis & mirabilis esse perhibetur. Cæl.6.*c*.11. de quibus consule scriptores supra allegatos, *de gemmis*. Adde, post alios Plin.37.*cap*.12.3.5.6.8.11.12.13. Camill. Leonhard. Pisaurens. *de gemmis lib*.3. Merboldum, cum notis Pictorii & Cornarii: Vincent. Belvac. *in speculo nat. lib*.9. Monhemium, Isidor. *lib*.37. Volaterr. *lib*.27.

De marmore poliendo, vide Agricol. *li.6.fossil.c*.3. & quî gēmæ cognoscēdæ,

an ve-

an veræ, vel fictæ sint *cap.4.* Qua ratione vero fingantur, superius attigi. Consule Libav. *in tr. Alchimiæ* & confer Offenbahrung Göttlicher Majestät. *lib. 4. cap. 18. & seqq.* Hildebrand. *in Magia*, Witichium *de ligno Guaiaco*: de figuris gemmarum, Gesnerum *in tract.* Kentmanni, *de fossil. pag. 47. usque ad 53.* Alstedium *in Theolog. naturali*, Agricol. late. *6. fossil.*

Amussatores ex sectis parvis marmoreis crustis opus amusseatum, sive musivum faciunt, Itali vulgo vocant *Mosaicum*. Alii è marmoreis assulis, pilis ferreis contusis & in cerniculo cribratis, subtilissimaque scobe admista calce, stuchum, hodie appellant Zvinger. *vol. 20. theatri.* Qualia opera in æde Senensi Cathedrali, & Venetiis in D. Marci templo. Species musivi quoque est Lithostratum, pavimentum, lapillis varii coloris stratum, in parietibus musivum proprie: ita in pavimentis Lithostratum, cuius artis inventor fuit, Xenodorus. Vide Marcell. Donab. *in dilucidat.* Ælii Spartiani, *in Pisennio Nigro. pag. mihi 1089 & l. 2. C. de Excusat. artif.* in verbo *Muscarii*: rectius leges, *Musearii*. Modos Poliendi & tingendi gemmas, lavandi perlas, & corallia splendidiora faciendi, vide apud Pirellum. Ex Iaspide opus vidi, quasi ex solido connexum, quod varias species, poma, fructus, situs montium & vallium, regionis, arbores, Landschafften/Wasser/Berg vnd Thal/ referebat. Et quid non humana industria & indoles, Marmor vnd andere Stein zu vergülden/ vnd zu etzen/ vide Kunstbüchlein/ And. Helmrich/ & Birellum. Ex gemmis annulorum ornamenta facta, Vestis, cum similibus *ff. de auro & arg. legat.* innuit. Hinc etiam, apud Romanos, Dactiliothecæ, Plin. 37. *cap. 1. l. infitiando, 67 - pr. π. de Furt.* Cur in oriente præstantiss. nascantur. Cæl. 1. *c.* 10.

Gemmas sculpendi artificium, & imprimis excavandi annulos signatorios, prisco ævo quoque notum fuit, de quibus. M. Treher. *lib. parerg. 3.* Alexand. ab Alexandr. 1. *Gen. cap. 19.* Petr. Mexia *in sylva, var. lect. p. 4. c. 1.* Garzo *cap. 76.* Isidor. *lib. 19.* Hym. Gorlæus, *in antiquit. annul. signat.* Antuerpiæ *in 4. cum æneis figuris.* Imaginem Dei annulo non insculpendam Cæl. 16. *c.* 18. Et an conveniat Deorum imagines vel prudentum virorum in annulis circumferre. Plut. *sympos. 4. 8. tractat.*

## CAPUT LXIX.

### *DE OPIFICIIS LAPIDARIIS ALIIS.*

EX lapide vulgari fiunt quoque instrumenta & supellex.

Vnde qui cotes conficiunt, quibus ferramenta exacuuntur, Wetzsteine.

Item qui lapides concavos, ex serpentino, Wärmsteine.

Lydios ad aurum & argentum probandum, Probiersteine.

Qui lapides molares elaborant, maiores & minores, & perforant, grosse vnd kleine Mühlsteine.

Item

Item Schleiffsteine/unde Samiatores Schleiffer/Et molæ machinariæ poliendi & acuendi, Schleiffmühlen.

Et qui ex lapidibus vulgatis, opera necessaria ad vitam efficiunt, excavando, effingendo, Steinmetzen.

DE quibus, vide Agricol. Vitruv. *lib.2. Archit. cap.7.* Leon. Baptist. Albutium *lib.3. de re ædif.* Vsus cotis sive coticulæ (Agricol. *lib 5. fossil. cap.2.* Plin. *lib 33. cap* 8. & de cotibus Plin. *l.* 18. *cap.* 25. *&* 36. *cap.* 22.) necessarius, domi & ruri, ferro acuendo, die Messer zu wetzen/die Sensen/aliisq; opificiis, Bildhawer/Schnitzer/Tischler/Scheffter/rc. gebrauchen sich der Wetzsteine. De Lydio, vide Ercker. Ex lapide scissili Schifer/tegulæ & libelli, Schifertäfflein: quæ olim tabulæ ceratæ, & pugillares dictæ.

Adde, qui vias lapidibus, puta silice vel saxis, sternunt, B. Brisson. *lib.4. cap.* 14. *l.1. §.2. de viæ publ. Et itin. publ. reficiendo, de via Appia strata l.2 de* O.I. interest publice vias stratas lapide vel aliis rebus haberi: unde tritum An guter Müntz/Wegen vnd Stegen/soll man einen Landes Fürsten erkennen.

Et qui pondera & mensuras ex lapidibus fabricant. Host. *de mensur. & ponder.* Lapidariorum fit mentio, *in l. ult. ff. de Iure immunit.* De lapidibus ad structuras, qui igni & tempestati resistunt, Plin. 36. *cap.* 22. De latomiis, latypis, lithurgiæ, lithotribiæ, Cæl. 17. *cap.* 9.

## Caput LXX.

### *DE OPIFICIO FIGVLINO, EX VARIIS terris.*

EX terra denique sequitur opificium variæ supellectilis, imprimis cocinatoriæ, confectorium figulinum: inde figuli, vulgò Töpffer/Haffner.

Qui rotula formant fictilia, id est, ollas, patinas, lebetes, hydras &c. Kachel zum Ofen/escaria, potoria, & id genus alia vasa: aere & sole torrent, igni percoquunt, in fornacibus.

ARtis figulinæ inventio, ad diversos populos, refertur, Polydor. 2. *rer. invent. cap. ult.* Athenæus *lib.* 1. *cap.* 25. & in veteri Testamento passim vasorum fictilium mentio fit. Vnde apparet rem antiquissimam esse. Quod & indicat Ictus, *in l.7. Fictili, aut lignea, aut vitrea; aut ærea denique veteres utebantur supellectili.* Et Tibullus.

*Fictilia antiquus primum sibi fecit agrestis*
*Pocula, de facili compositoque luto.*

Rotæ figulinæ machinariæ meminit Persius & Hieron. Roman. *lib.8. cap.6.* alias Plastica vocatur, Mylæus *p.* 44. Terra utuntur figuli, Marga, Argilla,

Thon/ Georg. Agricol. 2. *foßil.* 10. Estque pro varietate loci alia nobilior, præstantior, & idoneior aliis, præsertim ad catinos fusorios, zu schmeltz Tiegeln. Agric. 2. *foßil.* 12. ubi quas regiones nobilitent opera & vasa figulina insulas & oppida, & quibus fullones utantur, *cap.* 13. & alii opifices. Apud nos præcellunt vasa & opera Egerana, Wallenburgica: apud Indos Porcellana venenis resistens, de qua Pancirol, & Salmut *in not.* ad cujus speciem hodie adulterina venditatur. Adde & ollas, quas natura sub terra efformat, Erdtöpffe Matthes. 1. *pag.* 274. & 275. Autor Göttlicher Majestät Offenbahrung / in verbo, *Gamahu*. Nec rem fictam puta, cum & fodinæ Mansfeldicæ, varias formas piscium, arborum &c. ostendant, lapidibus impressas. Cujus rei diversam diversi assignant, causam, quasi natura interdum ita ludat. Nam & pisces literis & characteribus insignitos, in mari captos videre licet. Verum Philosophi Hermetici ex influxu cœli, & astri cœlestis & terrestris, connubio demetiuntur. Cuique judicium hic relinquo liberum.

## CAPUT LXXI.

### *DE OPIFICIIS LITERATVRAE ADMINIculantibus.*

HÆc de opificiis, quæ supellectili & instrumentis domesticis & rusticis sufficiunt, id est, tempore pacis; restant quoque enucleanda, quæ militiæ inserviunt.

Militia autem cum duplex togata & sagata, de utraque videbimus.

Quamvis & multa ab opificiis præcedentibus & communibus, utraq; militia, mutuetur.

Hic saltem specialia & singularia attingemus.

#### *De arte Chartopœia*, Pappiermachen.

Opificium sive artificium chartarium, papyrum, sive chartam conficit, unde papyri confectores, Pappirmacher. Cujus species olim variæ, ex variis rebus.

Hodie fit ex linteis maceratis & contusis, aquariæ molæ adminiculo, Pappiermühle.

Duplex, candida gemein weiß Schreib vnd Truck pappier/ Candidior Cantzley vnd Herrn Pappier/ candidissima & subtilissima, Postpappier.

Tum nigricans & charta bibula, mercatoria, vulgò Maculatur/ Leschpappier.

Et quo

Et quo lintea puriora & tenuiora, eo quoque purior & tenuior papyrus evadet.

Lintea vero lacerata omnis generis colligere solent ubivis locorum, isti ardeliones, qui vulgò Haderlumpner/exiguo pretio, vel aliis rebus parvi momenti, repensis, puta speculis, acubus &c. indicio tibiæ dato, in computis urbium & vicorum, mit den kleinen Pfeifflein oder Schalmeyen.

Res sane aspectu tetrica, sed summe necessaria, sine qua officinę papyraceæ, & tota res literaria frigeret. Vnde Principes in suis territoriis constringere solent subditos, ne id genus linteorum ad vicinos proferatur. Cum molæ chartariæ maximo sunt emolumento & compendio.

DE inventoribus & speciebus chartarum lectorem remitto ad autorem, qui Bibliothecam Vaticanam descripsit Italicè. Melchior. Guiland. *de papyro. cap.26.* Salmut *in notis.* Polydor. 2. *cap.7.8.& seqq.* qui & de glutino earum, *lib.13. cap.12.* Hieron. Roman. *lib. 7. cap. 3. de rep. gentil. hispan.* à Garzon. Chassan. *in Catalogo gloriæ mundi, p.11. consid.39.* Egnat. *lib.8. cap. 11. exempl.* Petr. Mexiam. *p.3. c.2. memorabil. hispan.* Isidor. *lib.6.* Lonicer. *in herbario*, ubi modernas species refert, Caßpappier/Schreib vnd Truckpappier/ *cap.110. part.1.* Matthiol. *in Discord.* Ex antiquis Iosephus 1. *antiq.& 12. c 12.* Herod. *lib 5.* Sueton. *in Nerone* & ibi Casaubon. Plin. 13. *c. 11. & 7. c.12.* Columell. *lib.5. c.10. & lib.4. c.8.* Livius ab V.C. Ligneis tabulis olim cera oblitis ad scribendum usos, notat Muret. 9. *cap.6.* imo & plumbeis: & è phylera libris. Politian. 72. De molis Chartareis, Mylæus *in hist. universal. pag 93. & 94* Species versicolores, vulgò Türckisch Pappier/ & lucidas Klar vnd Hell Pappier/ vide apud Birell. *pag. 6.7.9.* Coloribus tincta visui nostro, non est commoda. De laude & utilitate chartarum, extat elegans Idyllion Cunradi Rittershusii, viri literatissimi, & Icti Optimi, libello de Principis institutione annexum. Hinc elogia & ænigmata. Tria animalia toti orbi imperitare:

*Anser, apis, vitulus, rerum potiuntur in orbe,*
*Atque sua, Reges, vi, populosq́ ligant.*

Guiliel. Alect. *in Epigram. l.b.3.*

*Membrana ex vitulo fit, arat penna anseris illam,*
*Cera fit ex apibus, quæ rata scripta facit.* Item
*Candidus est ager hic, quo candida semina, nigra,*
*Prætereunt multi, quos seges ista latet.*

Descriptionem integram dies suo tempore promet. De Palimpsesto, vel palisesto, membrana deletili, vulgo Eselshaut/Paulus Leopard. *li.13. c.11 emendat.*

Et quomodo paretur, alibi notavi. Huc quoque conferendum est opificium, quod membranas ex pellibus conficit, vulgo **Pergamen macher** / quarum usus ad scripturam elegantiorem & durabiliorem, Robert. *pag.* 17. Sequitur alterum, quod Typographicum.

## CAPUT LXXII.

### *DE OPIFICIO, SEU ARTIFICIO TYPOGRAphico.*

TYpographia seu ars impressoria vel excusoria succedit, quæ libros typis, & prælo exprimit, & publicat. Inde Typographi, & Librarii.

Inventum alii Germanis, alii Chinensibus assignant: sed Germanorum proprie esse constat; licet in China, quid simile ante extiterit.

Huic ministrat opificium fundendi literas, in matricum formis.

Formæ ergo primum ex massa metallica excavandæ literarum, vulgò **die Matrices zu machen**: unde Grammatoglyptæ, literarum sculptores:

Deinde literæ in formis fundendæ, etiam ex materia peculiari metallica, vulgò **Schrifftgiesser** / quos dixeris *τυποχωνευτῆρες*.

Quarum multiplex differentia. Sunt enim maximæ, mediæ, & minimæ magnitudinis simplices vel emblemate exornatæ vel circumductionibus. **Mit Laubwerck / Bildern / vnd Zügen.**

Quin & discrimine nationum & linguarum discerni videmus, Hebræas, Arabicas, Græcas, Latinas, Teutonicas, Italicas, Gallicas, Turcicas. Reliquæ ferme latinis, (uti lingua) promiscue utuntur.

Ad emblemata & figuras faciunt, qui formas ligneas incidendo efformant *γλύπται ξύλων* sculptores ligni **Formschneider**.

Verum non multis abhinc annis adinventa est Chalcographia, quæ æneis typis & formis literas, & imagines potissimum exprimit subtilius & elegantius:

Quæ torculari expeditur impressorio, de qua alibi.

Literæ imprimendæ, sunt primum ordine collocandæ: Vnde Typothecæ **Schrifftsetzer**; Deinde excudendæ, inde Typographi, in specie dicti.

Atramentum impressorium frequẽtissimum est quod nigrum, vulgò Trucker fürniß/ & ex oleo & fuligine compositum.

Vel rubrum, ex rubrica. Rubris enim literis olim tituli insigniti, quod adhuc passim in usu, Magius, 1. *Miscell. c.* 14.

LIterarum utilitatem universus mundus agnoscit non satis prædicandam, ut quod olim amanuenses per aliquot dies scribendo, hodie Typographi, semi vel hora imprimendo efficiant. Polydor. 2. *c.* 21. Salmut. *in Notat. ad Pancirol. cap.* 12. Mich. Majer. *de veris invent. c.* 5. De cujus laude Polydor. Virg. 2. *cap.* 7. & Gesnerus in supplemento Bibliothecæ, ubi totam artem descriptam videbis eleganter, Cardan. *lib.* 17. *de subtil. & de variet. lib.* 13. *cap.* 64. Ioh. Bodin. *in Methodo c.* 7. Steph. Forcatuli *lib.* 4. *de Imp. & Phil. Gallor.* Phil. Melanchthon, *in Chron. lib.* 5. *sub Frid. III. circa fin.* Inventum à quibusdam Germano tribuitur, *Anno* 1440. *die* 2. *Januar.* Ioh. Guttenbergio Moguntino, vel Argentinensi, Fulgosus *lib.* 8. *cap.* 11. *exemplor.* Brodæus 2. *Miscellan. cap.* 26. alii Iohanni Faustio, Funcius *in Chronol. ad annum* 1440. Aventin. *lib.* 8. Theod. Bibliandri, *tr. de rat. com. omn. ling.* Estienne Pasquier, 4. *des recerches c.* 21. Melchior Adami *in vitis Germanor.* Philosoph. *in vita Iohan. Guttenberg. & Ioh. Fausti.* Christoph. Befold. *de invent. Typogr.* Salmut *in notis.* P. Ramus, 2. *Scholar. Mathemat.* vocat Ioh. Fust. Et Moguntiæ vel Coloniæ vel Argentorati, Bucholcerus *in Chronologia*, primum librum excusum fuisse, *Anno* 1446. nempe *officia Ciceronis*, vide Cosmograph. Münsteri *lib.* 3. *c.* 280 Frischlinum, *in Iulio redivivo*, Zving. *in theatro, vol.* 20 *lib.* 23. Garzon. *c.* 128. Hospinian *de orig templ.* Chassan. *in catal. gloriæ mundi.* Schleid. *lib.* 3 *de quat. monarch. pag.* 174. & ibi *in notis* Maibomius, Paucerus *lib.* 5. *Chron. p.* 1276. ex Wimphelingio. *cap.* 65. Unde Phil. Beroald.

> *O Germania, muneris repertrix,*
> *Quo nil utilius dedit vetustas.*
> *Libros scribere, quæ doces premendo.*

Contra non dubitat asseverare Marcellus Wanckemius, *in Epist. ad Burggra. pag.* 69. ex Mendoza *lib.* 3. *cap.* 16. *de regno Chinæ*, typographiam ante annos 500. apud Chinenses, in usu fuisse. Et scribit Pomponius Lætus ad Augustum Maphæum, quod imprimendi facultas multis seculis intermissa, paulo ante revocata. Iovius *lib.* 14. *de regione Sinarum*, libros ante multos annos impressos extare ait. Accursius Aquilanus, dictus Manengelus, de Typographiæ inventore, ac de libro primo omnium impresso. Floruit circa annum Domini 1500. Vide Petr. Maffæum *histor. Indic. cap.* 6. & Hadrian. Iun. in Batavia *cap.* 12. Garzia ab Horto *lib.* 2 *Aromat. apud Indos, nasc. cap.* 38. Iohan. Hugon. Linscotanum *p.* 2. *India Orient. cap.* 26. Iovium *lib.* 14. *Histor.* Sed discrepantiam distinguendo diluere videtur Herman. Fabronius In der Welt Historia In China sey viel ein ander trucken. Eben als das Eysenofen giesen / aus Formen / oder wie man ein grobes gemälde / auff eine in Holtz gegrabene Form abtrucket : gleicher massen bezeichnen die Chineser ein Brett / vnnd trucken das auff ein Pappier ab / das heist noch

nicht Typographia: darvon wir hier sagen *pag. 62. in fin.* Et sæpe compertum est, quod res sit in diversis locis reperta, sed non pari, verum simili modo. *Omne autem simile non est idem.* Et, *Nil prohibet, artes easdem à diversis, vel eodem vel diverso tempore, citra ullam communicationem, inveniri posse.* Matrices excavandi, & literas ex metallis, fundendi ratio, non cuivis est obvia. Et pauci sunt qui matrices exscindunt: plures qui literas fundunt, in matricum receptaculis.

Chalcographiam non valde antiquam esse notat, Salmut *in Not.* In hac excellunt Belgæ, potissimum Goltzii & Sadleri. De torculari impressorio, ad æneas tabulas, vide Robert. de Fluctib. *lib. 2. cap. 1. de variis machinis.* Primus chalcographus perhibetur. Fr. Bucholt, & Israel von Mecheln / Matth. Quad, *in compend. universi lib. 4 c. 34.*

Aliud quoddam levius artificium huic cohæret, in Kupffer vnd Holtz / gradiren. Hîc denique observandum, quod ars Typographica cæperit, non à typis, sed ab incisa tabula; id est, pagellis ligneis, quibus literæ incisæ, sed post & hodie, typis singularibus, inter se junctis, continuata fuit, & in melius reformata. Christ. Besold. *not. dicto loco, ex P. Bertio & aliis.*

Vt autem magna utilitas literarum Cicerone teste pro Syll. *literæ posteritatis causa repertæ, quæ subsidio oblivioni esse possunt.* Item pro Archiâ: *Pleni sunt libri, plenæ sapientum voces, plena exemplorum vetustas, quæ iacerent in tenebris, nisi literarum lumen accederet:* & consequenter typographiæ: sic quoque magnus abusus (uti disserit Guilhelmus Insulanus *in Orat. de Chalcographia*, bonine plus an mali contulerit studiis literarum, Col. Agripp. *Anno* 1617.) nec tamen ob id tollendum hoc opificium. Quippe, quod abusus legibus Imperii cohibeatur, & severe puniatur: dann die Paßquill/Famoß/vnd andere lester Schrifften zu Recht Verbotten. Vide P. Denaisium, *de iure camerali, tit.* 172. verbo *Librarij. num.* 7. Recess. Imp. 20. uti etiam libri Eristici, non ita promiscue, permittendi essent, Nam

Die durch viel schreiben /
Einander treiben /
Mit Disputirn /
Das Volck verwirn /
Damit gut machen /
Der Feinde Sachen /
Gleicher Gestalt /
Der Christen Spalt /
Dem Türcken nur stärckt sein Gewalt.

Libri autem pernitiosi & magici Vulcano damnandi & tradendi, ut lege civili cavetur. Vide *Actor. cap. 19.* ibi fürwitzige Künste vnd Bücher verbrantten sie. Inde

Bucherruckerey /
Kunstreich vnd frey /

Thun sich außbreiten /
Bey diesen Zeiten /
Da man viel schreibt /
Die Kunst hoch treibt /
Wann irrig Lehr /
Nicht lief bey her /
Ihr Lob nicht auß zu sprechen wer.

Ad studium typographicum promovendum, Principes indulgere solent privilegia. Scriptorum exoticorum quoque translatione, in maternam, vel latinam linguam idem excolendum foret, cum, linguis peregrinis, sæpe contineantur, quæ latine non prostant. Videris libros doctissimos Italice, Hispanice, Gallice, scriptos, de fortificationibus, de militia, de architectura, Musica, &c. quorum doctrinam nemo sine translatione assequi poterit. Et quantum Biblia in linguas patrias versa profecerint in Ecclesiis & scholis, cuivis, sanæ mentis, & veræ religionis amatori, constat. Propterea, quod non labiis, sed animo coli & invocari velit, & debeat Deus, cordicitus, non oretenus. De necessitate & utilitate Bibliorum translatorum in linguas vernaculas eleganter agit Tossanus *in præfat. Bibl.* & quod etiam lectio Idiotis & Laicis concedenda, & argumenta contraria solide refutat. Nos Germani, D. Luthero gratiam debemus, qui nobis Biblia idiomate Teutonico reliquit, utut Pontificii etiam de sua versione glorientur. Ad fontes vero & textus Hebræos & Græcos Ioh. Piscator, suam translationem conformasse videtur. Nec Hispani, Itali, Galli, Angli, Belgæ, Vngari, Poloni, & Vandali, facultate legendi sacram scripturam destituuntur, cum Biblia, aut saltem præcipua capita doctrinæ cælestis, in eorum populorum linguis hodie publice prostent, & vaticinium completum sit, *Verbum Dei in universo mundo radicatum iri.* Libris, quos intelligimus, doctiores reddimur, uti ICtus *in l. pen. ff. ad exhib.* loquitur. Emporium Francofurtense ad Mœnum hodie est celeberrimum, frequenti librorum negotiatione. Vt vero cuivis innotescat, qui libri vel novi, vel denuo recusi, & quo idiomate, quove modo, & ubi excusi prodierint, aut propediem prodituri sint, è re visum est literaria, ut singuli à Bibliopolis provinciarum & urbium in communem indicem vel Catalogum annotati, universo mundo publicitus significentur. Quo pacto unusquisque in comparandis libris delectum habere potest. Vide Recess. Imperii *de anno* 70. ubi de Legibus Typographorum. Huc quoque pertinent, qui libellos scriptorios ex lapide scissili, vel palimpsesto conficiunt vulgo Schiefer vnd Schreibtäfflein / Wecker. *lib. 4. cap. 2. de secret. pag.* 501. *in fol. & 16. cap. 6. pag.* 626. Et quomodo palimpsestus parari debeat, vide im Dintenbüchlein. Sed quid libri, nisi compingantur, ideo jam tempus, ut ad opificium compactorum perveniamus.

CAPUT

## CAPUT LXXIII.

### DE BIBLIOPEGIS, SIVE COMPACTORIBUS *librorum.*

GLutinatores vocat Mylæus *pag.* 94. sed rectius Bibliopegos. Quorum munus, vulgò in tabula appensa, ante officinam duobus potissimum exprimitur:

*Hic planantur & ligantur libri.*

PApyrus enim sive charta alumine & aqua mistis humectanda & denuo arefacienda est, ne diffluat. Ligatura vero solet fieri ex lignis, corio & pelle, pergameno, puro vel descripto; sæpe typis & figuris, sive Iconibus exornari, auro & argento, coloribus aliis &c. Vt lectorem eo magis ad aviditatem legendi incitet.

Et quidnî tam egregium donum Dei ornandum & colendum, libros puta; quibus mundus ab inscitia ad rerum notitiam, à tenebris ad lucem perducitur.

Ligneis tabulis compacti olim claviculis, quasi claudebantur, vulgo Clausuren. Quod ferme in minutioribus hodie non obtinet. Inde aliud opificium, Clausur macher/ uti Noribergæ habetur, ex ære seu orichalco von Messing.

De compactoribus vide Salmut *in not. p. 2. pag.* 118.

Sed jam ad alia.

## CAPUT LXXIV.

### DE GLOBI COELESTIS ET TERRESTRIS FABRICA*toribus.*

AD literarum imprimis Geographicam & Astronomicam scientiam faciunt globi & sphæræ. Inde qui ea instrumenta fabricant ex ligno, & ære. Die Himmels vnd Erdkugeln machen.

Quo & Astrolabia, & alia instrumenta optica pertinent, uti ocularia & perspicilla optica &c.

Item qui tabulas Geographicas & Hydrographicas delineant, & instrumēta Geometrica, ex ligno & ære polite conficiunt. Tum qui horologia sciotërica.

HIc recordor globi Drubleri, Belgæ, qui ad motum cœli moveri, perhibetur: plurimi magicum quiddam subesse putant, quod corpora naturalia sine adminiculo immobilia. Naturæ, qui conveniens esse, disputant, spiritus mūdi universalis vel cœlesti virtuti magneticæ adsignant. Ideo adhuc sub Iudice lis est. Cujus meminit Marcell. Wanckemius, *in Ep. ad Burggravium*, & Keplerus noster, *in Epist. ad Sethum Calvisium.*

De

De globi terreni & cælici structura, atq; vsu, consule Robert. Huef. Anglum, *Amstelodami in 4. anno* 1613. Item Maur. Huberin. Nürnb. 1615. *in* 4.

Est & sua ratio Astrolabiorum, nec promiscue cuiuis patet: de quo Fr. Ritterus, Zacharias Bormannus, Breßlaw 1584. *in* 4. Iohan. Coppius, *Fr.* 1600. *in* 4. Ioh. Krabbius, 1609. *in* 4.

De Sciotericis supra attigi, hic ad autores saltem supra omissos, remisisse satis sit, vide Robert. de Fluctib *tract.* 2. *pag.* 8. *lib.* 2. præ aliis Sebastan. Münsterum, Ritterum, Scultetum, Keslerum, Zublerum, Compend. Scioterior. Hans Rudolph von Graffenriedt/ Hulsij von Sonnen Compaſt / bey Tag vnnd Nacht zu gebrauchen / Casp. Vrenhovers / & nuperrime Iacob. Müllerum Torgensem: qui de Gnomonicis sat luculenter agunt.

De delineatione tabularum Geographicarum & hydographicarum, vulgo See vnd Wasser Charten / Landtafeln / adhibe eundem de Fluctib. De tabularum Geographicarum vetustate, vide Marsil. Cognat *lib.* 4. *var. obseruat. cap.* 5. Iacob. Michalet. *de descriptione terræ & maris.* Adr. Metium, Enoch Mayers / *manuale mathemat.*

Qui desiderat varia instrumenta Geometrica, adeat Eberhar. Helm, 1592. *in* 8. Hulsium, Leonh. Zublerum *Basil.* 1604. post alios. Videris quoque Principes & Magnates delectari, varietate & elegantia eiusmodi instrumentorum, ex ære, auro & argento, factis in Exoticotamiis siue Technothecis: Eos enim addecet, quicquid sit ingeniosi operis & organi, amare, colere & curare. Quantis sumptibus instrumenta rara, Tychonis à Brahe Nobilis, illius Mathematici nostro seculo nobilissimi & præstantissimi, Imperatore Rudolpho auspice, confecta & elaborata, sciunt illi, qui aulam Cæsaream experti sunt.

Qui bellica & naualia Mechanica, & quæ ad libramenta & pondera spectãt, conferre cupit, Flamandum, Lorinum, Riuium, Vbaldum, perlegat. Et qui de Geodeticis labores suos communicarunt, innumeros, post Faulhaberum, Iacobi Robleri, Nicolai Reuspergeri, &c. Instrumenta zum Feldmessen. Item, Instrumenta zum Visieren / Hartm. Beieri. Denique qui Arithmeticos calculos cudunt, Rechenpfennige / ex ære & orichalco, ad hoc caput referendi sunt, cum & eorum vsus in vita communi frequens.

Nec mouet quod hæ disciplinæ ad Geometriam pertineant, quam docere & discere publice interest in scholis & Academiis *l.* 2. *C. de malefic. & mathemat.* Instrumenta enim adminiculantia & mechanica idonea, nemo tibi fabricabit, nisi qui eadem, manus ministerio recte & perfecte elaborare calleat. Quale genus artificum, in perfectioribus Rebuspubl. reperire licet. Nam fabri plebei, ad hæc organa polite & elimate perficienda, minus apti sunt.

## CAPVT LXXV.

### DE OPIFICIIS MILITARIBVS.

NVnc tandem ſuccedunt opificia, ad militiam terreſtrẽ & nauticam, tam neceſſaria quam commoda; Qualia ſunt ad munimenta Veſtung/arma Waffen/atq; alia inſtrumenta & adminicula Martialia, vnde Armamentaria in quibus armaturæ ſeruantur ad vſum belli, Zeughäuſer. Quæ duum generum, vel enim ad prælia terreſtria: vel maritima, apparatu militari inſtructa ſunt,

Tale eſt Electorale Dreſdenſe, zu Land/& Venetorum, vulgo Arſenale, zu Waſſer.

Vti enim alia ratio belligerandi in ſolo, alia in ſalo: ita quoque vtraque militia ſua arma efflagitat.

Quanquam & quæ in terra vſum habent, ſæpe etiam in præliis nauticis adhiberi queant.

MIlitia togata ita expedita eſt, reſtat altera ſagata, cuius opificia & artificia varia: Armis enim & literis, Arte & Marte Reſp. continetur. Quippe quæ lege & ratione regenda, tempore pacis, & bellis ortis, defendenda, quod fit armis. Arma in lata ſignificatione, omnia, quæ ad rem bellicam faciunt, comprehendunt: ſed ſtrictim tantum quibus vim atque impetum hoſtis propulſamus. Ideo ad hanc claſſem pertinent 1. Munimenta & Fortezzæ, Veſtungen. 2. Arma. 3. Inſtrumenta & adminicula Martialia, puta Tentoria, puluis pyrius. Adeoque tota Artigleria.

Armamentaria parantur armorũ gratia ad bellum terreſtre & nauale. Quib. autem reb. inſtructa eſſe debeant, exemplũ illuſtre Dreſdenſe docet, in quo omnis generis arma maiora & minora ad terreſtre bellũ, ordine diſpoſita, & quæ ad prælia maritima, Venetum. Quæ duo inſtar regulæ aliorum.

## CAPVT LXXVI.

### DE ARCHITECTVRA MILITARI.

AD munimenta conducit in vniuerſum Architectura militaris, die Kunſt Veſtungen zu bauwen.

QVam Itali & Galli, quaſi ſuam ſibi vendicant; ſed Germani in hac arte hodie nemini cedunt. Licet hoc ſtudium in Italia diligentius excolatur, & commentariis in lingua vulgari ſcriptis, illuſtretur. Quin quod & Itali lucubrationes Alemannorum magnifaciant, puta Speckle Architectu. von Veſtungen/Straßb. 1599. *in fol.* Iohan. Henrici Satlers/von Veſtungen/ 1619. *in* 4. Cunradi Dieterichs/von Veſtungen zu bawen, ex latino, Gieſſen *in* 4. *Anno* 1622.

1622. Inter Italos, Gallos & Belgas habes præclara opera Michaelis Potiers, theoriam & praxin fortalitiorum, *Colon. in f.* Cotanei, Iacobi Perneti, Caroli Theti, Iacobi Acontij, Bonaiuti Lorini, Claudij Flamandi, Ioh. Erharti, Samuel. Marolvis, Simon Stevin, *de fortificat.* Gabriel. Buſcadell. *Architectura milit* 1620. Iacob. Beret. gallice & germanice, *in fol.* 1620. Pet. Sardum *in corona imperiali architect. milit. ſo anno* 1622. ins Deutſch verſetzet / *Fr. in fol.* Neovallia Alexandr. von Grotten. Summatim complexus eſt hãc artem Robert. de Fluctibus, Vitruvio ſane incognitam. Antiquitas enim foſſis & fallis, muris & turribus vſa eſt, ſed eiuſmodi ſtructuris ingenioſis deſtituta. Nec pugnat cum fide Chriſtiana & religione, vt bella gerere, ita & fortalitia ſui tuendi cauſa extruere, ſecus ac Enthuſiaſtæ & Anabaptiſtæ opinantur, modo ne Princeps plus confidat munitionibus, quã Dei prouidentiæ, qui turres, muros, & hoſtes etiam ſine vi armata proſternere & in fugam coniicere poteſt. Vbi notandum prouerbium: *Quod illud fortalitium non ſit inexpugnabile, vbi aſinus ſacco aureo onuſtus pontem tranſire poteſt.* Quippe quod inſidiis & proditionibus ſæpe victoria obtineat. Vnde Lutherus *Tom. 3. Ienenſ. pag.* 199. Es iſt eine gottloſe vnd vergebliche Zuverſicht / auff Veſtung / Wälle / vnd Geſchütze trauwen. Wann wir aber die Knie biegen / vnd zu vnſerm Schöpffer ruffen / ſo kan er vns mit fewrigen Mauren vmbgeben. Et *Tom. 11. VVitteb. Germ. f.* 365. Man muß zwar Waffen in bereitſchafft haben / vnnd alles was ſonſten mehr darzu gehöret / das Regiment darmit zu verwalten / vnnd wie man beyde im Friede vnd Kriegsleufften regieren ſoll. Man muß in allwege thun / vnd die Mittel brauchen / die vorhanden ſind / muß Rathſchlagen / vnd alles wol bewegen. Aber wann nun das alles bereit / vnnd nun wol beſtellet iſt / ſoll man ſich keines wegs darauff verlaſſen / ſondern ſollen betten / wie im 70 Pſalm ſtehet / Eile Gott mich zu erretten / HERR mir zu helffen. Vñ im 124. Vnſer Hülffe ſtehet im Namen deß HERRN / der Himmel vnd Erden gemacht hat: & addit cauſam, dann die Widerſacher ſind mit Rath vnd Stärcke vns weit vberlegen. Cui conſentit P. Martyr *claſſe* 4. *locor. com. c.* 6. *pag* 944. Iuſtinianus eleganter & pie *in conſtit. de concept. D in pr.* Ita noſtras animos ad Dei Omnipotentis erigamus adiutorium, vt neq; armis confidamus, neq; noſtris militibus, neq; bellorum ducib. vel noſtro ingenio: ſed omnẽ ſpem ad ſolam referamus ſummæ prouidentiam Trinitatis, vnde & mundi totius elementa proceſſerunt, & eorum diſpoſitio in orbem terrarum producta eſt. Quid? quod ſacræ literæ de Salomone teſtentur, ipſum fortalitia & armaria extruxiſſe. Ita enim 2. *Chr.* 8. Salomon hat Zeughäuſer vnd feſte Stätte mit Mauren / Thürnen vnd Riegeln gebawet: Item ſein Sohn Rehabeam / 2. *Chron.* 8. 9. 12. Et defendunt hanc ſententiam ex Politicis, Scipio Ammiratus 19 *diſcurſ.* 4. Gerard. 8. *decad. q.* 3. Danæus 3. *polit.* 1. Ricter. *axiom. polit.* 200. Schönborner. 4. *polit.* 8 cũ aliis, diſſent. Machiavell. 2. *de Rep.* 24. Docet autem Architecturæ militaris muniendi locũ, natura vel arte, vel vtraq; obſtetricante, Boter. *lib delle Fortezze.* Natura, puta ſuper ſcopulã eleuata fortezza, liceat hoc vocabulo nouo, quod vſu receptum & rem proprie deſignat, vti in re noua, ita vt ſit quaſi inacceſſibilis, aquis profundis circumſcripta: ſcopulis altis

præmunita. Arte vero ædificatur ex materia, terra, lignis & lapidibus, figura varia. Mit sechs Kanten/fünffen/vieren/auch achten/sieben: oder wie es der Ort leiden wil. Cuius membra partim interna, puta (latina nomina deficiunt, nisi tropicis vtare) Parapetta, Cortina, Bastia, eius partes tres, Casematta, Flanci, contrascarpa. Externa sunt, fossa, arida & sicca, vel aquis plena, Rauelina, Banquetta, Robert. de Fluctib. *tract.* 2. *p.* 6. *lib.* 5. quæ Flamand. præ aliis eleganter interpretatur & explicat. Adeo vt sæpe fortezzæ duplicentur & triplicentur. Vnde intelligis hasce structuras singulari ingenio & experimento indigere. Et obseruare licet Principes & Heroes bello addictos, plerosque ipsos, huic studio operam nauare, ex quibus palmam præfert Mauritius ille Vranius, optimo manuductore vsus Steuino, vti exercicationes Mechanicæ & bellicæ eius, in publicum emissæ demonstrant. Infelix enim ille dux belli, qui fortalitium & castrum obsidere vel expugnare ausit, huius artis imperitus. Cuius enim est struere, eiusdem quoque erit destruere, vel defendere structum. Quippe quod structuram, quomodo connexa & facta sit, bene nouerit. Vnicum moneo, Fortezzam esse instar corporis humani, quod anima defectum, mortuum est. Et quidni Fortezza anima sua destituta, id est, viris qui defendant, & viribus, id est, victualibus, Proviant vnnd Munition? Dann durch den Soldaten/Proviant/Kraut vnd Lot/muß eine Vestung jhren Geist vnd Leben erlangen vnd erhalten. Quod quomodo fieri debeat, ars militaris præceptis & exemplis ex historia abunde docet, præter rationem obsidendi. Eine Vestung zu belägern vnnd zu expugniren (quod vel aperte, vi militum & armorum fit, mit beschiessen/besteigen/Feuwerwerffen/vel occultim, insidiis cuniculorum, durch Minen/de quo nempe modo cuniculos agendi, ante reliquos Claudius Flamand. *in tract. milit.* elegantissime, De inuentione Cuniculorum Wecker, *de secret. pag* 586. vel defendendi: iisdem modis, mit schiessen/außfallen/contraminiren: præter castra metationis scientiam, de qua ante alios. S. Steuinus *de castramet.* Mauritij gallice. Item Philip Geigers Arithmetische Kriegsordnung/præter inventionem & visionem machinarum bellicarum. Vt de consiliis acutis & stratagematis taceam, quibus historia plena, verum vix pari, sed simili modo imitandis. Vide post veteres Veget. & Frontin. recentiores, Suendium, L. Fronsberg, Lipsium, Dilichium, W. Bellai Speckle: & multos in Hispanica, Gallica & Italica lingua scriptores. Erhardi dy Bar, 1620. Fabium Gallum; Ital B. Pelliciar. Kriegs Practica Wilh. Bellai. Item Kriegs vnd Artoley Kunst Hieron. Ruscelli, 1619. *in fol.* Valentini Fridrich von Schlachtordnung vnd Kriegskunst zu Land vnd Wasser/Marij Savorgnani, *lib.* 5. *Theod. & pract. milit.* B. Mendozæ, Iac. von Wallhausen. Militaris disciplinæ Æneæ Cervillini in 4. Theatr. milit. Flaminij de Cruce, Iohan. de Billon. Maistre dy Camp. dy S. Georg Basta. De iure belli qui desiderat autores, videat, A. Gentilem, Bocerum, Alciatum, Aylam.

CA-

## CAPUT LXXVII.

### DE ARTIGLERIA, ARTIFICIIS, ET OPIFICIIS SCLOPETARIIS, Büchsen / vnnd Büchsenmeisterey / oder Artoley.

HIc occurrunt primo bombardæ, siue sclopeta maiora, groß Geschütz: deinde minora & manuaria, kleine Büchsen / Mußqueten / lange Rohr / Pistole / Püffer / Carpiner / Bandelir / Tragoner vnd Handröhrer.

Vnde, qui fundunt bombardas & mortaria ex ære, Metall vnd grosse Geschütz / Feuwer Mörsel.

Quos Principes in aulis & armamentariis alere solent.

Deinde qui fundunt & cudunt minora tormenta, Büchsengiesser / Büchsenschmiede / qui in oppidis.

Tum qui globos ferreos, fusione vel malleo, in officinis ferrariis, vel ex lapidibus conficiunt, Metall vnd steinerne Kugeln / qui ex tormentis emittuntur. Globulos enim minutos ex plumbo fundere, cuiusvis militis est, & minutissimos, id est, grādines, Hagel / Schrot.

Item, qui seras, ad sclopeta fabricant, ferreas, Büchsenschlösser.

Denique, qui sclopeta ligno vestiunt, Büchsenschäffter / & osse atque lignis tinctis exornant, mit Bein vnd Holtz eynlegen.

PRæfecti artoleriæ instructi esse debent Pyrabalia, & Balistaria: Hisce inservit Metrica, & ars delineandi, messen vnd abreissen / Arithmeticæ coniuncta. Vide Fronsberg / *lib. 4. pag. 67.* Suendium *in discursu m. lit. pag.* 158. Dillich. *lib. 1. pag.* 1. Flamand. &c.

De arteg'eria, von der Artoley vnd Büchsenkunst / monita quam plurimi nobis suggerunt, quæ etiam instrumentis Geometricis, puta Quadrante, & aliis innititur, wie die Geschütz zu richten / vnde von Geometrischer Büchsenmeisterey / Gualter. Riuius, *in tr. de Architectura*, Francisc. Jochim Brachtels / Christoff Tambachs / Ambsterdam 1608. Leonhard. Zublers / Item Caspar Bürgers / Vnterricht / wie man das grobe Geschütz laden / richten / vnd gewiß darauß schiessen soll / Straßburg / 1591. *in* 4. Artoleykunst Joh. Jac von Wallhausen. Hieron. Ruscelli Kriegs vnd Artoleykunst / mit Kupfferstücken / *anno* 1620. Item Hansen Gülers Büchsenmeisters Buch / wie das grosse Geschütz gegossen / vnd zur Prob geschossen wirdt / *anno* 1620. Hamburg / *in fol. edit.* Itē Christoff Tambachij Büchsenmeisterey / *lib. 4. in* 4. Item Dieg. Uffan / von Artoley / & similiū. Nostrū est hic agere de fusoribus bombardarum & sclopetorum (à sono oris, fictis vocabulis, Bom / Bardt / & scloppo, quo Persius vtitur) latine dixeris tormēta, crepitacula. De quorum inuentione, cum sit res noua, Romanis incognita, etiam disceptatur. Sunt qui Monacho Germano, Bertoldo Schvvarzio, *anno* 1380. (Petrus

Viretus *in libello metamorph. Christianæ, gallice, lib. 1. dialog. 2 p* 290. cũ fulmine Papali comparat. Imo comparanda cum fulmine naturali.) Camer. 2 *p.* 28 *f.* 164. Polyd. 2 *c.* 11. Brodæus 2. *miscell.* 26. Maggius 1. *misc. c.* 1. Ant. Guibert. *in Polyhist c.* 9. H Kirch. *disp. de rep. vlt. thes.* 1. Camman. *de Iur. Maiest.* 8 *auct.* 6. vel Diabolo, adscribunt Polyd. Virg. *lib.* 3 *cap.* 18. Lud. Ariost. *in Ortando Furioso, cent.* 9. §. 89 *&* 11. §. 21. In perniciem fine humani generis inuentum esse, Agric. & G. Fabr. conqueruntur. Vide Garz. *cap.* 70. Mylęum *p.* 95. Hieron. Rom, *in tr. Hispat. p.* 2. *lib.* 6. Heldenschatz/*part.* 2. Samut. *in notis ad noua reperta.* Sabell. *lib.* 9 Ennead. 9. Schönborn. *lib.* 6. *polit. c.* 9. Sunt alij, qui Chinensibus attribuunt, Marcell. Wanckem. *in Ep. ad Burggrauium, p.* 68. P. Mapbæus. Confer Christoph. Besold. *in discept. histor de inuent. bombardarum.* Pasquier *des recherches, c.* 21. Ioh. Stumfium *lib.* 13. *c.* 4. Schweitzer Chron. A. Sardum *de Rer. inuentor. lib.* 2. Gerard. Mercat. *in descript. Daniæ, tab.* 2. In Germania inventum esse, & innotuisse, ante annos aliquot: etiam in China idem inventum extitisse haud sibi aduersantur. Quis enim de artibus Chinæ notitiam habuerit, priusquam illa detecta fuerit. Et quidni hic idem excogitari possit, ductu rationis, quod apud alios in vsu? Quis enim vsum pinsendi panes docuit Chinenses & Germanos simul? Funduntur ex materia bombardaria, vulgo Büchsen oder Glockenspeiß/ de qua Agric. *lib.* 8. *fossil. cap.* 19. Et variæ magnitudinis & nominis: puta Amazones, Basilisci, Luscinię, Quartanę, Dracones, Serpentes, Falcones, Dilich. *p.* 2. *de re mil. lib.* 2. *cap.* 2 21, Speckle *lib.* 3. *Architecturæ, c.* 5. *p.* 102. tũ & parvæ, quæ notæ sunt: de quibus, & canonibus, id est, globis maioribus (nam Gallice, Hispanice & Italice, globus maior dicitur Canon. Vnde dicterium Regis Galliæ:

*En la paix Canon dy droict: en la guerre Canon.* id est,

*Pace Iuris Canon. Marte Canonq; valet.*)

Robert. de Fluctib. & Magistri huius artis plura, Maier *in veris inuent. cap.* 4.

Qui globos ex plũbo fundũt, Kugel vnd Schrotgiesser/ necesse est, vt ab aliis opificib. formas excauatas & ferreas cõparẽt, disserẽti capacitate. Sane de hisce G. Fab. bene & acute dicit. Plumbeos globos è tormentis manuariis explodunt milites, inuẽto videl. malo, vt metallũ aliorum omnium mollissimũ, hominem de vita tollat. Qui ex auro & argento cõficiuntur, durissimos thoraces ex ferro, penetrare, & omnẽ incantationẽ magicam, feste machen/ eludere dicuntur. Maiores Canones (Io. Mariana *de reb. Hispan.* 16. *c* 11.) Ex ferro, vel fundẽdo vel malleando fiunt, vti Noribergæ in Armamẽtario videre licet ferme omnes malleo formatos, gehämmerte Kugeln. Itẽ ex saxis, qui ex mortariis, in altũ iaciuntur. Camer. 3. *Medit. c* 82. Fiunt etiam globi ferrei cõcaui, infertis spiculis & pulvere pleni, qui proiecti dissiliunt, & obuios lædũt. Item globi candentes, qui ex maiorib. machinis in aggeres & munimenta eleuantur & incendia excitant, Fewerkugeln. Camer. 2. *Medit. c.* 28. Quomodo cum veterũ Balistis, Catapultis, Crepitaculis conferri possint, antiquitates Lipsij & Valturij euolue. Veget. *lib.* 4. *c.* 13. *& seq.* Pedro Mexiæ *en silva de var. lecion.* 1. *c.* 8. Infantiam ibi, hic virilitatẽ deprehendes. De fundis bellicis Weck *p.* 583. vide. Et an præstent noua antiquis Machiauell. *de rep.* 2. *cap.* 17. & Ammirat. 19. *discurs.* 3. Kirchner. *de Rep. disp. vlt. hypoth.* 1.

Claud. Faucher. *cap. vlt. de orig. des chevaliers.* Forcat. *de Imp. & Philosoph. Gall. cap. 4.* Troian. Boccalin. *ravaglio* 46.

## Caput LXXVIII.

### *De opificio pulveris pyrii, sive nitrati*, Büchsenpulffer.

Causa, sine qua, non est, id est, sine qua tormentorũ vis nulla foret, est puluis pyrius, Büchsenpulffer / tũ pyritis, vel funes pyrii.

Inuẽtum pulueris, ingeniosum, sed ad æque perniciosum, quod eidem autori, cum tormentis, imputatur.

Constat enim rebus inter sese contrariantibus, & sese inuicem propellentibus, sulphure, halonitro, & carbonibus, ex tilia potissimum, contusis & commixtis.

Qui facile ignem capit pyritis ope, Feuwerstein / & exitum erumpendo, ob dissensum rerum quærit, & fragorem excitat, atque globum contentum, impetu protrudit.

De hac ratione vide Pandulph. Collenut. *in dial. Bombarda.* Michael Maier *c. 4 f. 113. & seq.* Facile enim accenditur ex sulphure, in carbone fomite fouetur, & retinetur ignis, impetus ex sale nitroso est. Quippe quod salpetræ igni admotus efferuescit & ebullit, ac pascit flammas; At strepitus fit, ex collisione corporum celeri motu, ne vacuum fiat, vti in nubibus, fulmen. Vide elegant. Theophrast. *lib. Meteor. cap.* 8. *& lib.* 4. cui cõsentit Moses *Deut. c.* 29. *v.* 23. vbi dicit, *Sulphure & sale terram Sodomæ & Gomorræ combustam.* Hinc ob ignem extensum oportet vel rumpi machinam, vel obturamentum explodi, quo bombarda longior, eo motus sit fortior & celerior. (Nec enim magnum contentum in paruo continente subsistere diu potest.) Certior etiam, cum secundum longiorem lineam globus emissus facilius eam continuet ad metam.

Quamuis & hodie compertum sit, confici posse puluerum, vt nullum sonum edat: quod magis periculosum, cum ex insidiis, præter metum & opinionem, homo interfici possit.

Quin quod reb. noxiis globi infici possint, vt arma ænea & ferrea, penetrando, incurabilia vulnera infligãt. Quod perniciosissimum, nec vulgo diuulgandum. Hinc & cuniculos agendi artificium, zu vntergraben / zu miniren / mit Pulffer zersprengen / originem traxit.

Huic opificio administrant, qui halonitrum decoquunt, Salpetersieder / de quibus supra. Necnon machinariæ molæ, Pulffermühlen / quibus materia vel seorsim vel mixtim contunditur & in puluerem, siue granula, redigitur.

Denique qui Capsulas pulueris conficiunt, tornando: vel aliis modis, & ex variis rebus, cavando. Inuentum pulueris pyrij eidem inuentori, cui tormenti, tribuitur, nempe Monacho Bertoldo, *anno* 1380. Cuniculorum vero ratio quomodo sese habeat, vide Claud. Flamand. Wecker. *in locis allatis.* Petri Nauarri inven-

ventum, Iaio & Guicciardino testibus, cum olim cuniculis turres & muri subfossi, ligneis structuris suffulti, & tandem igne consumtis sustentaculis, corruerint. Sane, quod in exitium humani generis & extirpationem prosapiæ & familiarũ regiarum & sanguinis, nobilium & optimatum omnium, vnico momento, detestandum facinus in Anglia attẽtatum testatur, nulli seculo ante notum. Sed Deus sua prouidentia Sapienti & Omnipotenti malum detexit & auertit. Confectionem pulueris, describit Weckerus *pag.* 586. & Quercetan. *de præparat. medicam. cap.* 3. *& seq.* Birellus & alij. Vide apud Vanochium quædam in pyrotechnia, *lib.* 10.

De officinis & molis puluereis, vide Bonaiut. Lorin. qui nõ tãtum aquarias, sed etiam iumẽtarias describit, & Vratislavia nobis exemplum porrigit. Capsularum fabricatores pyrij pulueris prostant passim locorum, quę ęque necessariæ ac ipse puluis: vnde etiam distingui solent / ad singulos ictus vulgo **Patronen**. De puluere, qui mutus, Weckerus *pag.* 587. **Heldenschatz** *p.* 2. De inficiendis globis Robert. *cap.* 6. *de machin. bellicis.* (quomodo Scythæ sagittas infecerint, Cælius *lib.* 23. *cap.* 9.) & mentionem facit occulti artificij, *cap.* 7. Nec potest vis sclopeti, nisi fuga, vitari. Michael de Montaign. 1. *cap.* 12. *En les Essais*, vel vi magica, teste experientia. Vide **Heldenschatz** / quæ tamen vicissim solui potest.

Verum huius pulueris vsus est etiam nullus nisi pyritis duri & leuigati, aut loco eius, silicis vel Iaspidis, adminiculo incendatur. Vnde genus hominum, qui eiusmodi lapides læuigare & adaptare solẽt. At Pyrites ad excutiendum ignem, quem puluis comprehendit, omnium est aptissimus, vt notat G. Fabritius, *cap.* 8. *obseruat. metall.*

Denique sunt necessarij funes pyrij, vulgo **Lunden / oder Zündstricke.**

## CAPVT LXXX.

### DE ALIIS MACHINIS BELLICIS, ET ADMINICVLIS.

Militiæ terrestri & maritimæ subueniunt etiam alia instrumẽta & machinæ, puta scalæ murales, & id genus aliæ, è quibus in castra hostis perspicere licet, pontes portatiles, & nauales: molæ portatiles, petardæ, à Pet, Gallico vocabulo, quasi crepitaculæ dictæ ad frangendas & aperiendas portas, machinæ effractoriæ, **Brechzeuge / Wiegzeuge.** Tabernacula siue tentoria **Zelte** / vulgo papiliones: olim ex pellibus & corio; hodie ex linteis crassioribus & spissioribus, vulgo **Zwillig** / vexilla, tympana, tubæ.

Vnde genus opificij, quod tentoria consuit, vulgo **Zeltschneider / Zeltmacher.** Huc spectat opificium Ephippiorum & Stapelarum.

Ad militiam maritimam, nauigia omnis sortis, ędificanda sunt, **Galeen / Gallonen / Galeazzen / Orloch vnd Kriegßschiffe** / Garzo. c. 154. Isidor.

Isidor. 19 Origin. 19 vide Rantzov. *lib. 5. comment. bell.* Lipsium *de milit. R. lib. 1 cap. 2.* Inter illa, quædam interdum, tanta mole & magnitudine in mari ad portus, vel alibi, vbi periculum imminet, loco castri collocantur, vt arcibus æquiparari videantur.

DE materia nauigiis apta Valtur. *lib. 11. cap. 2.* & quando secanda, *c. 3.* vbi & de clauis, quibus iungenda, 11. *c. 4.* Hæc enim etiam est portio artis & peritiæ militaris, beneficio machinarũ, multa machinari hosti nociua, & tuo exercitui proficua. De scalis muralibus, Wecker. *p.* 582. & Flamand. Item Rob. de Fluctib. de aliis scalis artificial. lib. ad prospectũ commodis, Bonaiuto Lorino: Vbi etiam pontium portatilium & nauticorum, varia & ingeniosa exempla apponunt. Ad quæ, certe Cęsar rediuiuus stupesceret, quod suum pontem, tam variis modis æmulati fuerint. Adde künstliche Fewer vnd Kriegs Instrument / Iosephi Boillet, Straßb. 1603 *in fol.* Hier. Iac. Bessovi, *Theatr. Instr. & machin.* Item Simon. Stevini *exercitationes*, Philippi Eberhardi von besondern Kriegs Instrumenten. Item machinas nouas, Fausti Verantij Siceni, *Venet. in fol.* Flamandi, Lorini, Speckle, Dillichi scripta, Megiseri & Zeisij, *Architectonica polemica*, Philippi Engeringij, post antiquata, quæ Lipsius, *de militia Romana, & in lib. policret.* Valturius & Vegetius, *lib.* 4. & in eum commentator Stevechius, nec non Cælius, 19. *c.* 32. *& lib.* 10. *c.* 4. Crinit. 9. *c.* 2. Textor *in offic.* Raphael. Volaterr. *lib.* 30. Io. Foissart, *Tom. 1. c.* 50. *& c.* 60. 107. *&* 121. *& Tom. 2. c. 2.* 5. Rosin. *lib.* 10. *antiq. Rom. c.* 17. referunt, declarant & figuris depicta ostendunt. Ad quæ invenienda solers & vigilãs ingenium (vnde & *Ingegnieri* Ital. & Gall. *Ingenieurs*, Künstler / appellantur) requiritur, ad excogitanda & imitanda stratagemata Kriegswerck / de quib. Iac. Wallhausen: inprimis, si ex vetustate, quæ dã explicari queant, similitudine, vti Arietes, Testudo, catapulta, fundæ, & similia operę pretium & magnificẽtia, dignum foret, vt antiquorum machinæ ad vivum, id est, magnitudine vera, vel saltẽ minuscula forma, exemplo Mauricij Nassovij cõstruerentur & ob oculos spectantium, in Armamentario singulari, in gratiam studiosorũ antiquitatis, & militum collocarentur, vbi mira contemplari, & cum nostratib. comparare atq; imitari possent. Quod sellas attinet: haben die Numidæ vñ Romani von Sätteln nichts gewust / oder gehalten / teste Cæsare, qui id vitio vertit Germanis, quibus Inventũ tribuitur, Lehneisen *lib. 1. della caualleria, p.* 57. & Salmut. *in notis ad Pancirol.* Pręter belli naualis adminicula dicta, sunt necessaria alia quam plurima, Leuchter / Laternẽ / Lampen / Windliechter / Tartschen von Wachß / Vnschlit / bey Nacht zu führen / Pletter oder Caminæ von Bley / Kühhäute / oder ander Materi zum stopfen / Säcke von Kälberhäuten gemacht / darinn das Pulffer verwahret / Säcke von Zwillich vnd Cannafaß / Reiffen an die Fässer / leddern Gefäß oder Eimer / zum Wein vnd Wasser schöpffen / Trinckgeschirr / vnnd andere Gefäß von Holtz / Segel / Seel / Stricke / Ruder / Biscotto zwybacken / Speck / Käß / Truckenfisch / Oel / Essig / Wein vnnd Wasser / Bonen / Reiß / Erbis / Wasserfässer vnnd Tonnen / gemeine Schuh / andere mit leddern Solen / vnnd oben mit Stri-

cken geflochten. De classium instrumentis, vide Marcell. Donat. *in Liuium.*

Communia vero instrumenta cum militia terrestri, Geschütz/Kugeln/Pulffer/Lunten/Büchsen/Mußqueten/Lantzen/Partesanen/Helleparten/Spieß. Item vexilla, Cornet/ inter equites Alex.ab Alex.*lib.4.c.2.* Polyd.3.*c.*15. tympana, Trommeln/ tubæ siue litui, Trommeten. Tympanorum vsus Romanis incognitus fuit, Lips.4.*de milit.R.c.*10. Sed apud Parthos & Indos, in vsu fuisse. Ad militiam terrestrem pertinent peculiariter, Schantzkörbe/ Schauffeln/ Schippen/ Gabeln/ Wägen/ Karren/ Sturmleitern/ ꝛc. de quibus scriptores vtriusque militiæ, quos supra enumeraui late.

## CAPVT LXXIX.

### *DE ARMORVM PORTATILIVM MANVARIORVM, Fabris lignariis & ferrariis.*

EX vegetabilibus occurrunt, qui hastas longas & sarissas, Arcus ligneos, vnde Hastarii & Arcuarii: Sagittarii: clypeos ex coriis & lignis, & scuta fabricãt. Fabri ferraii armaturæ ex metallis, Thoracopœia, Loricarii, qui enses & gladios & manubria ferrea; qui poliunt enses & manubriis adaptant.

VT summatim complectar, huc pertinent omnes, qui arma portatilia & manuaria, Haußwehren/ Ober vnd Vnterwehren/ fabricant, siue ex ligno, siue ex metallis, inprimis ferro.

Puta hastas lõgas, lange Spieß/ Piecken/ ex fraxino Eschenholtz/ breuiores ex mespilo, Jäger vnd Federspieß/ Hellepartẽ/ Partesanen/ Stangen/ Flegel. Item Renn vnd Turnierspiesse/ ex aliis lignis. Qui arcus ligneos olim, auß Stechdorn/ & qui columellas ad arcus adaptãt, vulgo Bogener/ Armbrustirer/ vnde Arcuarij & cornuarij, *in l. vlt ff. de Iure Immun.* vide Garz.*c.*141. Item, Teutscher Discurs/ von Armbrustschützen. Quorũ vsus olim erat serius ad prælia, & ad venationes, hodie ad lusum tãtum. Item qui sagittas & spicula, iacula, balistas. Poltzen/ Pfeile/ Flitschpfeile/ cõficiunt, hodie apud Turcas, Tartaros in bello, & Anglos ad lusum, in vsu? Qui clypea, & scuta ex fibris, coriis & lignis. Lips.3.*cap* 2.*de re milit. Rom.* Cæl.21.*cap.*14. Valtur.12.*cap.*10. De parma, pelta, Ancili, vide Manut.1.*de quæsitis per Epist.*46. Quid tela *l.*233 *de V.S.* & quis invenerit, Polyd.10.*c.*15. Quod fabri ferarii sume necessarii & pacis & belli inprimis armorũ, Wapenschmiede/ salꝰ populi exigit. Vnde in populo Israelitico, olim nullus extitisse, dicitur, Sam. 13.*&* 19. quo, quanti intersit publice fabros haberi significatur. Fabricãt ex metallis inprimis, ferro & chalybe thoraces & loricas, vnde Thoracopœi, Harnischschläger/ Platner/ so die Kürisse/ Helme vñ Sturmhauben: Itẽ Pantzermacher/ Loricarij, Lips.3.*mil.*6. Veget.1.*de re mil.*15. Et qui manubria, die Gefässe/ & qui poliunt & adaptant, Schwertfeger. De armis Romanor. vide Lips. Crin.13.*c.*6. Valtur.10.*c.*2. Textor *in offic.* Quæ hodie in vsu, apud scriptores rei militaris, & in armamentariis instructis, videre licet. Armorũ tractationi inseruiunt, gladiatoria, Fechtkunst/ & alia exercitia corporis, equitandi, torneamentorum, venationum, de quibus suo loco.

CA-

## Capvt LXXXI.

### DE OPIFICIIS ET ARTIFICIIS *voluptuariis.*

HÆc disseruisse satis sit, de variis opificiis necessariis & fructuosis, ad victum & amictum, ad domum, supellectilem, & instrumenta, ad rem literariam, & militarem.

Sequuntur in hac tertia parte, illa confectoria explicanda, quæ voluptuaria: Id est, quæ non tam necessitatem & vtilitatem, quam voluptatem producunt.

Vti enim Deus Opt. Max. omnia vel ad vsum hominum necessarium vel proficuum; vel deniq; voluptuarium condidit, vt iis vti, frui & delectari, queant:

Ita quoq; artificia in Rep. ingenio humano excogitata sunt, quę honestam voluptatem pariant.

Nam quamquam ferme omnes artifices, omnesq; opifices suam quoq; iocunditatem adferant, & sæpe etiam voluptuaria ex consequenti vel accidenti faciunt;

Id tamen non πρώτως, & respectu primi & principalis scopi, fieri aduertimus, sed potius ἐπιμέρως. Qui enim vestimenta, vasa & instrumenta, ad nececessitatē & commoditatem scit fabricare, quidni etiam, maiori industria quędam interdum ad voluptatem & delectationē calleat? Sed hic intelligimus illa confectoria, quę primitus & finaliter ad opera voluptuaria destinata sunt, *arg l. impensæ.* §. 2. ibi, *voluptuariæ sunt, quæ speciem duntaxat ornant, & sunt viridia & aquæ salientes, incrustationes, lorications, picturæ, de V. S.*

Porro, cum voluptas honesta sit, vel corporis, vel animi, vel vtriusque.

Et interuētu ministerioq; sensuū, visus, auditus, iustus, olfactus, & tactus, vnius vel alterius, aut pluriū concurrentium, concilietur.

Quippe quod oculi colore & aspectu grato adficiantur; aures sono suaui & tinnitu; lingua & palatum dulci sapore; nares fragranti odore; tactus mollite, frigore, vel calore,

Ideo quoq; ratio & consideratio opificiorū instituenda erit, quę voluptatē & iocunditatē suis operib. & instrumentis progenerant. Puta delicias in victu, i. e. cibis & potu. Hinc artes Apiciariæ & cupedinariæ: Dein in cultu corporis munditiem & ornatum, totius vel partium.

IndeBalneatoria, tonsoria, comptoria, & fucatoria, myrepsica & vnguentaria, aquis & oleis; Saponaria. Præterea, in vestitu decorem & splendorem; Vnde Incoctoria & Tinctoria; coronaria & plumaria; Bractearia.

Insuper in ædibus elegantiam & ornamenta; & in villis & hortis aquarum, & fontium artificiosas structuras; tum florum aliorumq; herbarum, & fruticum, concinnam & lepidam dispositionem: nec non anfractuosorum Labyrinthorum ædificationem.

Ad quæ faciunt scriptoria & pictoria, calamo & penicillo; cælatoria & sculptoria, cœlo: Plastica, manu vel formis; aulæorum textoriæ. Quæ pariter & ad vtensilia & instrumenta, operam suam conferunt.

Et quæ hisce artificiis adminiculantur.

Hoc enim ordine naturali, quam optime distribui & enucleari videntur, sicuti & antecedentia pertractata.

Et quia sensus principales, & animus noster potissimum adspectu & auditu amabili mouentur & delectantur.

Quod Musica & spectaculis fieri potest: Itaq; inprimis instrumẽtorum musicalium artes, & quicquid ad voluptatem harmonicam facit: Tum spectaculorum consideratio habenda.

Denique quæ lusui & exercitiis, aliisq; iocondis remissionibus, deseruiant, percurrenda.

Cum corpus & animus ex otio & requie, subinde voluptatem & recreationem, capiat.

## CAPVT LXXXII.

### DE ARTIBVS APITIANIS ET CVPEDIIS.

IN gustu, palato & gula, multi felicitatem summam, sed perperam & frustra, quæritant. Est voluptatum suus vt modus, ita finis, vt hominem recreent & exhilarent: verum summã beatitudinem, quæ non fruitione terrestrium, sed cœlestium bonorum, adeoque ipsius Dei, determinatur & occupatur, non tribuunt. Quapropter deliciis & cupediis vti licet ad vitam, sed moderate, & ad refectionem & ioconditatem.

Hasce qui conficiunt, respectu ciborum, sunt Cupedinarii.

Hodie sunt qui Artocreas coquunt, placentia omnis generis, inprimis ex melle & aromate; vulgo Pasteten vnnd Küchelbecker/ Pfeffer=

Pfefferküchler: qui ex amygdalis & saccaro cõponunt, & aliis, qui aromata, semina anisi, feniculi, coriandri, cynamomum, calamum sinapi, &c. saccaro condiunt, ad mensas secundas, Zuckerbecker/Zucker vnd Confectmacher/conficirer.

Denique qui cibaria & missus imaginarios fingunt.

Puta ex saccaro omnis generis fructus, pyra, poma, cerasa, fraga, nuces.

Ex animalium genere, auiculas, agnellos, cancros, pisces, ad similitudinem veri, quæ etiam mensis secundis in conuiuiis apponi solent. Quo in genere, Itali & Hispani excellunt: Inde Welscher Confect.

Et qui ex cera, variis coloribus & figuris, tum pelliculis auium, spectacula efformant, vulgo Schawessen von Wachß. Item von Pfauwen/Schwanen/Auwerhanen/außgewirckte vnd zugerichte Gestallten nach dem Leben.

SVnt enim cupedia lautiores cibi: Marcel. Donat. *in Heliogabalo, p. 956.* vbi eleganter explicat ex Plauto, Gellio. 7. *cap.* 13. Festo, dicta à cupiditate, Varro *lib.* 4. *de ling. lat.* Cupedinarius vero qui lautas dapes parat vel vendit. Apitius quis fuerit, Gurges nepotum, vt Plin. appellat, deditus commessationibus & heluationibus Donat. *in dilucidat. p.* 608. vnde artes Apitianæ. Hinc Pantherinæ mensæ, sic dictæ, quod instar Pantherarũ versicolorium, ciborum appositorum varietate insignes. Hinc qui panem & edulia mellita deliciarum causa, conficiunt, Apuleio Dulciarij indigitantur *lib.* 10. Inde & Martialis:

*Mille tibi dulces operum manus ista figuras*
*Extruit, huic vni parva laborat apis.*

Ex tritico notat Muret. 17 *cap.* 15. varia genera placentorum. Qui cibi ab antiquis magnifierent, vide Marsil. Cognat. 1. *obseruat. cap.* 18. Et de luxu veterum & nostri seculi, Hadria. Iun. *in animadu. lib.* 4. *cap.* 8. *&* 9. vbi de luxu Chiesii, cuiusdam Romani, qui solas linguas psittarum, in variis patinis conditas, immani pretio comparatas, vltimo ferculo apposuit, & ad ostentationem luxus, omnia vasa escaria & potus instrumenta ex argento affabre facta, in Tyberis præterlabentis alueum præcipitauit.

Sed ex luxu, mollitie & deliciis tandem rerum priuatarum & publicarum interitus, Camerat. 2 *pag.* 30. *fol.* 181. Taffin. *cap.* 14. *&* 15. von Buß. Guarinon. *lib.* 4. *cap.* 51. *& seqq.*

Hanc artem cupediorum Vegetius abesse iubet à Castris, *lib.* 1. *de re milit.* nec delicias ideo innuo, vt promiscuo in vsu à plebeis habeantur. Nam istorum palato & fructus naturales & alii cibi bene cocti satisfaciunt: Nec vt ansam luxuriæ dare velim. Est enim in his etiam suus modus.

Magnates sane illis vtātur ad splendorem magnificentiæ & dignitatis osten-

dendum: sed tamen moderate, ne donis Dei abuti, & in luxuriæ casses incidere videantur.

Hisce deliciis inseruit aliud artificium, Dispensatoris & Tricliniarchæ, quod vulgo *l' arte del trinciante*, vel *dy trinsciare*, wie man die Speisen künstlich vnd höflich zerlegen soll / mit dem Trincier Messer vnnd Forquette / oder Gabel. In Italia sunt, qui hanc artem docent 1. imaginarie per animalia ex ligno sculpta, & in suas partes dissecta: deinde per cibos ipsos. lassen einen Hanen oder Hasen braten / vnnd weisen daran recht natürlich das vorschneiden. Vti de hoc artificio libellus extat, *Il Trinciante*, Iacobi Procacci hodie translatus in linguam Germanicam, & Lipsiæ cum figuris, editus. Confer Autor. Gymnasmat. *p.* 4. *sect.* 4 LL. Illustr. Collegii Tubing. *pag.* 27. Althus. *lib.* 2. *Conv. Ciuil. cap.* 11. Froschmeusler *lib.* 1. *cap.* 2. de quo & Iuuenal. *Satyr.* 5.

*Instructorem interea, ne qua indignatio desit,*
*Spectantem spectas & Cheitronomanta vocanti*
*Cultello, donec peragat dictata magistri*
*Omnia, nec minimo sane discrimine refert*
*Quo gestu Lepores, & quo Gallina secetur.*
*Sæpe sed (admissum risum teneatis amici)*
*Scindere qui satagit, dilacerare solet.*

De bellariis confer Cæl. 7. *cap.* 10. Gell. 13 *cap.* 11. de placentis & de obsoniis Ælian. & variis cibis delicatis Text. *in offic. pag* 604. *&* 605. Cælij Apitij, *lib.* 10. per Alban. Torinum, interpolati, & Gabr. Hamelberg.

Hodie Anton, Magirum, von Tarten vnnd Torten zu backen, *lib. singul.* Anna Weckerin von Pasteten. Johan. Decbart / Kochbuch. Adde Garzon. *cap.* 138. Noriberga hodie coctura placentorum commendatur ex melle & aromatis, quæ in varia loca distrahuntur, & emolumentum Reip. adferunt, vulgo, Nürnbergische Pfefferkuchen: Quo vero modo parentur, vide Fürstlich Artznenbuch / *par.* 6. vbi de hisce & similibus, vulgo Keyserbrot / Marcipan / rc. Quantum studij ad magnificentiam hodie Magnates in delitiis ponant etiam contra morem priscorum, ex sequenti conuiuio, collige.

## Bancket bey dem hochzeitlichen Freudenfest der Fürstin Mariæ Medices, vermählter Königin von Franckreich / von dem Groß Hertzog Ferdinando Medices angestellet.

ERstlich war der Saal / darinn das Königliche Banckett gehalten ward / vngefähr bey 50. guter Schritt lang / etwan halb so breit: auff ein vnd zwantzig Elen vngefähr hoch / der Balcken oder Himmel sehr zierlich vnd künstlich mit allerley schönen historischen Figuren gemahlet / vnd fast vberall vergüldet: Auff den Seiten sind auch eitel schöne / so wol Krieges / als auch Politische Geschicht / von den kunstreichsten Mahlern gemahlet: Deßgleichen Stätte / derer Eroberung / Schlachten / vnd dergleichen / biß etwan hundert auff die helffte der Wände / auff beyden Seiten / so vnten mit den Stattlichsten deß Groß Hertzogs

zogs/von Seidē vnd Goldt gemachtē Tapezereyen bekleidet warē/vnd waren hernach sehr künstlich auß Stein gehawen/ vñ geschnitzte gantze vnd halbe Brustbilder/auff schöne außgearbeite hölzerne Fußstellē/im Saal gerings vmher gesetzet/ welchs dem Saal/ so ohne das vor ein schön königlich Gemach wol bestehen kan/ eine grosse Ziere gab. Gleich wie man in den Saal gieng/ war der königliche Credentz Tisch zugerichtet/vnd sehr hoch auffgerichtet/in form einer Lilien / so deß Königs von Franckreich Wapen / von vnten biß gar oben auff / mit allerley schönen Edelgesteinen eyngelegt/denn vnten warē sehr grosse außpolirte Iaspides, hernach je höher hinauff/je köstlicher Edelgestein waren / nemlich lapis Lazoli, Seulē von rechtem Berg Christall/sehr künstlich außgearbeitet/ so nit wenig gekostet/sonsten gar mancherley Edelgestein/damit die gantze Lilge also eyngelegt war/ dergestallt/ daß alles seines grossen Glantzes wegen / ein treffliches schönes Ansehen gab vber den gantzen Saal / sonderlich je weiter man darvon stundt / je schöner es schiene. Wie dann die Königliche Taffel am weitesten darvon /vnd mit fleiß also nach der Prospectiva gerichtet war. Vnter dem vielfältigen kunstreichen vnnd köstlichen Silberwerck / stunden auch auff diesem Credentz Tische viel Gefässe von lauterm Golde/deßgleichen auch von allerley künstlich außgearbeiteten Gläsern/wie auch tewre steinerne Gefäß. Etliche Schritt von dem Credentz Tisch fiengen sich die Tafeln an/so für das Adeliche vnd Statt Frauwenzimmer zugericht waren/derer ziemlich lange Tafeln warē in allem 9. vnd stundē alls 3. vnd 3 nach der länge deß Saals/doch eine jede 5. gute Schritt weit von der andern: Diesen dreyen gegen vber/in die breite deß Saals/ stunden aber andere drey / darnach in gleicher Ordnung die letzten drey/daß also der Taffeln drey Schichte waren. Diese 9. Tafeln waren nit allein vberauß stattlich vnd zierlich mit artig zusammen gelegten Servetlein/vnd mancherley kunstreichen Schaw Essen/zugerichtet/sondern auch mit allerley herrlich vnd wol zugerichten Speisen/besetzet. Der Frauwen/so darauff sassen/waren etwan 250. denen jre Männer auffwarteten / vnd vorschneiden musten. Eine gute Ecke von diesen dreyen Schichten der Taffeln / war auff einem etwan von vier Staffen erhabenen Ort / der Königlichen Braut Tafel / gar aleine zugerichtet / darauff waren mancherley seltzame vnnd kunstreiche Schaw-Essen / nemlich die Statur oder abbildung deß Königs von Franckreich Bräutigams/Elephanten/vnnd allerley Thieren/mancherley Bäume/sonderlich zween grosse Bäume/höher als Mans hoch/alles sehr künstlich/vnd schloß weiß zusammen gemacht/welchs bey Liecht schiene/als wann alles dick voll Schnee lege. Als nun der H. Don Vrsino, Hertzog von Bracciano deß Groß Hertzogen Schwester Sohn/welcher an Marschalcks stelle war/die Königliche Braut brachte/vnd an jhre Stelle gesetzt hatte/setzt er den Cardinal neben sie/darnach neben jn den Herzog von Mantua, vnd zu letzt den Groß Hertzog. Neben der Braut auff der rechten Seiten saß die Hertzogin von Mantua, darnach die Groß Hertzogin / letzt die Hertzogin von Bracciano, hinder der Königin aber stunden die beyde Königliche Abgesandten/vnnd der Hertzog Don Joh. Medices. Don. Antonio Medic. war wie Auffseher im Saal vnd Stabelmeister: Vorm Essen wurde eine schöne verdeckte Musica gehöret.

Als

Als nun die Herrschafft also sich gesetzet / vnd die Schawessen mit Lust angesehen/trug der Herr Don Ioh. Medic. der Braut jhre Essen auff / aber die andern hierzu geordneten Ritter vnnd vom Adel brachten auff die Königliche Tafel vor die andere Herrschafft mancherley andere köstliche vnd wolzugerichte Speisen.

Da nun der erste Gang / vnd die Schawessen neben allen auffgehaben / theilet sich die Tafel in zwey theil / eines gieng von sich selber zur Rechten / vnd das ander zur Lincken hinweg.

Von vnten aber kam eine andere Tafel herauff von sich selber / voller seltzamen Sachen / von lauterm Zucker gemacht / dann nicht allein ziemliche grosse Schüsseln / sondern auch Leuchter vnd Liechter darauff: Item allerley Früchte von Zucker formieret / Danzapffen / groß wie Gänßeyer / so vergüldet waren / vnd allerley Obst / Tischgeräte von Zucker / als Teller / Fläschlein / vnnd dergleichen Seltzamkeit / so nicht leicht an einem Ort ist gesehen worden.

Darnach gieng diese Confecttafel auch hinweg / vnnd kam eine andere allgemach herauff voller Spiegel / vnd dergleichen lustige glänzende Sachen / welche Tafel / wie auch die andern alle / wie sie also gemacht / von vnten herauff kame / wendet sie sich etwas zur Seiten hin vnd wider / daß also die Herrschafft gleichsam in einem Spiegel den gantzen Saal (welcher doch sehr groß vnd hoch war) mit allem Volck / vnnd was sonsten darinn / gar lustig auß der gleissenden Tafel in der Prospectiva sehen kondte.

Als die Tafel auch vergangen war / kam ein andere herauff / gezieret mit einem schönen Garten / von allerley schönen Früchten / Bäumen / Blumen / Brunnwerck / vnd andern solchen mehr. Also / wie diese gantze Tafel herauff kam / sahe man darinn allerley / gleich natürliche Blumen / in kleinen Töpfflein / auff welchen Ständlein waren Bienen / Raupen / vnd andere Gewürme / natürlich scheinend / als wann es lebete / wie dann auch lebendige kleine Vögel darinnen waren. Im herauffkommen der Tafel bewegt sich alles Gestände vnd Blumwerck / nicht anders / als wanns in einem natürlichen Garten von der Lufft gereget wirdt. So bald diese letzte Tafel war herfür kommen / kamen auff beyden Seiten vber die Tafel zwey / wie natürliche Wolcken hernider / in welchen Wolcken saß eine Florentinische Fraw / J. F. Durchl. deß Groß Hertzogs bestallte Musicantin / welche in der Wolcken die Göttin Dianam bedeuten solte / die saß in der Wolcken auff einem kleinen vergülten Wägelein / davor zween Pfauwen waren. Also kam sie in der Wolcken gar langsam herunter / vnnd sencket sich gleich auff die Ecke deß Tisches / da die Königliche Braut war / sange vberauß rein vnnd lieblich / etliche Welsche Verß der Königin zu Lob. So kam auff der andern Ecke der Königlichen Tafel / da der Groß Hertzog an statt deß Königlichen Bräutgams saß / die andere Wolcke mit der ersten zugleich herunter / darinn saß einer von den Spanischen / J. F. Durchl. bestallten Eunuchis, welcher bedeutet Palladem, auch in einem güldenen Wäglein / von einem Einhorn gezogen / vnnd sungen dem Königlichen Bräutgam zu Ehren ein Stücklein vmbs ander / Vnd in dessen sich die beyde Wolcken mit sehr lieblicher heimlicher Musica hernider liessen / ließ sich vber der Herrschafft

Tafel

Tafel ein schöner vnd gleich Natürlicher Regenbogen/fast eine grosse viertel stunde lang sehen/verginge darnach allgemach vnd stückweise / wie man am Himmel siehet. Mit diesem schönen / zierlichen vnd künstlichen Schawspiel / hatte vmb 6. Vhr in der Nacht das Königliche schöne Bancket ein Ende.

## Caput LXXXIII.

### *DE POTVS DELICIIS ET VARIETATE.*

SVnt etiam qui delicias potus fingunt ad delicium Genii, vina aromatica, vulgò Hippocras / Claret/ Romaney/ & id genus alia; Item cerevisias aromaticas, quæ tamen potius medicinæ causa parari solent.

DE vinis aromaticis & medicis hic non ago, quæ usum necessarium in curanda hominum valetudine, vide Quercetan. & Marsil. *lib.2.var.lection.*11. sed tantum de dulcoratis, ad palati & Bacchi gratiam. Quale olim fuerit Murina, sive Myrina, nigro odoramento, conditum, H. Iun. *lib.6.animad.cap.*19. notat. Cum tamen Deus & natura vina optimi saporis, largiatur, sed animus humanus, etiam in hisce delitiis potoriis luxuriare satagit: quarum usus debet esse mediocris, & potius ad conservationem sanitatis quam voluptatis illecebras conducere. Cerevisiæ aromaticæ conficiendæ rationem varii docent, Puta Roßmarin/Hirschzungen/Zitwer vnd Wermuthbier. Sane, quod hodie varia poculorum genera, excogitentur compotationum & luxuriæ gratia, vituperandum & abominandum vitium nostri seculi est. Et colore sive prætextu saluti potationum, Gesundheit Trünck/ velatur & excusatur. Vide *tr. de arte & iure potandi.* Et M. Marcell. *p.*909 *de præmiis bibacium*; von vielfaltigen Weinen. Guarin. 4.*cap.*59. Item 4. *cap.*45. & 46. Item *cap.*44. vom Greuel voller Weiber. Textor. *de potoribus & edonibus.* I. Lips. *cent. miscel.* 51. Huc pertinet ministerium, pocillatoris vel prægustatoris höflich schencken vnd credentzen / de quo Lips. *in Annal. Taciti,*12. *fol.*331.

## Caput LXXXIV.

### *DE OPIFICIIS BALNEATORIIS ET TONSoriis.*

VOluptuaria corporis spectant eius mundiciem & ornatum, totius æque ac partium, Quæ in lavacris & balneis, necnon tonsuris, occupantur.

HInc balneatores & tonsores, qui balnea aquarum dulcium & lavacra non tam ad sanitatem, quam ad voluptatem præbent, & corpora detondere, & depilare solent, ut glabella existant, & barbas deradere. Glabra corpora red-

redduntur etiam beneficio cujusdam saponis Schnurr / im Wunderbüchlein/ quod in Italia haud infrequens. De barbæ cultu & tonsura, vide Fransc. Hot. *libello singulari.* Hieron. Rom. *lib.8.cap.13 de Rep. Gentilicia*, & Marcell. Donat. *in Sueton. in Nerone cap.* 12. Et late Hadrian. Iun *intr de coma cap. 2 & 6.* ubi de generibus tonsuræ. De deliciis balneorum quibus veteres ad corporum vel curam vel oblectationem usi, vide Rober. *l.b. de Lecon.* De fatuitate & arrogantia tonsorum & balneatorum dictum extat, Er will Bischoff oder Bader werden: quod depromptum videtur ex illo Senecæ apud Claudium Imp. *Aut Episcopum aut fatuum nasci oportet.*

Item, *Lippis & tonsoribus notum*; Loquacitatem & curiositatem istorum innuit, Vide Plutarch. περὶ τῆς ἀδολεσχίας, ubi exemplum pœnæ in loquace tonsore. Quando primum tonsores Romæ, Bruson. 6. *cap.*27. Plin. 7. *c.*5.9. Polydor. 13. *c.*17. Scommata, in tonsores, vide in Florilegio Græco, *lib.2.pag.*26.

## CAPUT LXXXV.

### *DE SAPONARIIS.*

AD lavanda corpora, & lintea purganda Saponarii necessarii sunt, qui saponem coquunt, vulgò Seiffsieder.

SEd sunt & alii qui ad ornatum conficiunt, vulgo Türckische / Venedische/ item odoriferos globulos, Wohlrichende Seiffen: Item Seiffkugeln / die flecke aus den Kleidern / Seidenzeugen vnd dergleichen zu bringen.

Coquendi rationem describit Lonicerus, in Herbario, wie die Waschseiffe zu sieden. Saponis fucatorii modos varios reperies, apud Birell. & Schnurrium, Item im Fürstl. Artzneybuch/ *pag.*505.*t.* wohlrichende Seiffen zun Händen/ *lib.6.* von wohlrichenden Stücken. Et confer Garzon. *c.*123. *in piazza universali.* Huc quoque referendum est Amyli artificium ex farina triticea conficiendi; de qua Tabernæmont. & Matthiol. quod etiam colore variat, weiß/blaw/gelb/ ad lintea, inprimis focalia inficienda, vulgo Krafftmel/ Stercke.

## CAPUT LXXXVI.

### *DE COMTORIIS ET FUCATORIIS Artibus.*

Κοσμοτική, viris adæque ac mulieribus concessa videtur, quæ mundiciem & formam corporis, capitis, vultus, manuum &c. curat: honestior tamen sexui feminino, quia

*Forma viros neglecta decet.*

Fucatoriæ verò artes Κομμωτικαὶ, sunt plane sophisticæ, & fucum, id est, falsam speciem vultus, & superciliorum fingunt, pur-

purissa

purissa, cerussa & aliis, quæ potius meretricibus, quam honestis puellis, & maritatis, conveniunt.

COsmotica versatur circa culturam corporis, quatenus natura suppetit, mediis & adminiculis naturalibus, puta loca pilosa, reddendo glabra, vel ut citius & prolixius pili crescant, ut flavescant, nigrescant, senescant, &c. Fürstl. Artzneybuch/ Birell. Schnurr. vultus nitidior evadat, aquis destillatis & oleis, ut maculæ faciei aboleantur, grandines tollantur, dentes purificentur, à tartaro liberentur, albi reddantur, dentificiorum ope: oris halitus maleolens, fætor narium, alarum, hircus alias, pedum, removeatur, ut strumæ curentur, die Kröpfe am Halse/ quæ magnam deformitatem pariunt (quas Reges Franciæ singulari à Deo concessa gratia curare solent, ut notat Ioh. Brodeus 8 *miscell. c.* 10.) ut manus dealbentur, &c. Quod congruum est naturæ, ut incorrupta & illibata conservetur. Sed hæc tamen studia, quoad faciem & cutem colendam, magis congruunt muliebri sexui: præterquam quod mulieres inprimis pietatis & castitatis virtute splendere debeant. A viris vero piis & honestis damnatur fucatoria, pellicum & meretricum, nec non lenonum, quorum ministri sunt Mangones, propria: die sich nicht zu gefallen dem Manne/ sondern dem Galan/ schmücken vnd anstreichen/ iuxta illud:

Ein Hur ohne schew/
Sucht mancherley/
Mittel vnd Weg/
Auff daß sie mög/
Jhrm Buln allein/
Gesellig seyn/
Schmückt vnd polirt/
Sich putzt vnd ziert/
Ist das nicht Sünd/ vnd fantasirt.

Vide *tr. delli fuci, delle donne*, Ital. Item libell. Schmincke vor die Jungfrawen/ Magdeburg. 1606. *in* 8. Camer. P. Martyr. Quibus autem modis fuci isti parentur, describit Wecker. & Birell. suis locis. Inprimis Kunstbüchlein der Weiberzierung/ Alexii Pedemontani. Confer H. Iun. *in comment. de coma cap.* 1. *pag.* 4. de crispatura, & contortione capillorum, *c.* 8. coloribus, *c.* 9, canitie, *c.* 10. calvitie, *c.* 11 Item Cæl. 18 *lib cap.* 12 Polyd. 3. *cap.* 17. quis invenerit tincturam capillorum. Huc quoque referenda sunt suffimenta, aquæ & pulveres omnis generis, quibus in vestitu, chirotecis, & cubiculis odores suavissimi conciliantur, wohlrichende Pülver/ pulvis cyprius, wohlrichende Handschuch/ de quibus Garzon. & Birell. Fürstl. Artzneybuch/ *lib.* 1. *cap.* 6. von wohlrichenden Wassern/ Salben vnd Pulver/ In Gynæceis frequentia, unde Gynæciarii.

## CAPUT LXXXVII.

### *DE MYREPSICA ET VNGVENTARIA.*

Myrepsica versatur circa confectionem unguentorum.

ICtus *in l.21.§.1.ff.de auro argento, mundo, &c. legat.* facit duplicia unguenta, voluptatis & valetudinis, ibi *Nardum purum*, hoc quidem etiam, quo elegantiores sint, & mundiores, unguntur feminæ: & infra: Vnguenta quibus valetudinis causa utimur, mundo non continentur. Confer, Marsil. Cognat. 2. *vari. obser.* 9. Had. Iun, *in lib. de Coma, cap.* 7. Fulvium Vrsinum *de more lavandi & unguendi.* Balsamo & unguentis ungi corpora defunctorum & morientium in more antiquis positum erat, uti constat ex sacris, *Gen.* 10. *Marc.* 6. *Iacob.* 1. *Matth.* 26. *&* 27. *Marci* 14. in symbolum resurrectionis, & ut corpora uncta diu perdurarent: uti Ægyptii dicuntur Augusto exhibuisse & ostendisse corpora Alexandri Magni & Ptolomæi. Cæl. Rhodigin. 17 *antiq.* 19. Plin. 12. *cap.* 16. ubi describunt, quod facta fuerint ex aloe, myrrha, cassia, balsamo.

De ratione balsimandi Principum & Heroum corpora adhuc hodie, vide Quercetan. & P. Forestum. *lib.* 29. *observ.* 29. & Paræum, *in Chirurgia.* Quamvis & cadavera reperire liceat per se non putrescentia, Camerar. *p.* 2. *subcesiv. cap.* 70. Cæl. *lib.* 26. *cap.* 23. *de lapidibus,* qui corpora cito absumunt, & qui non, Plin. 36. *cap.* 17.

Myrepsicam vocat Casaubonus *in Persium,* vide plura apud Garzon. *cap.* 79. Alex. ab Alexandro *genial.* Hospites ungebant veteres oleo odorifero, Salomo *Proverb.* 27. 9. Das Hertz frewet sich der Salben/vnd Rauchwerck. *Psal.* 133. *&* 16. 23. *Lucæ* 7. *v.* 46. Dioscorid. *cap* 72. *&* 76. Plin. *lib.* 13. *cap.* 1. *& lib.* 36. *cap.* 7. *&* 8. Et animalia odoribus etiam affici notat Brodæus, *in Miscellan.*

## CAPUT LXXXVIII.

### *DE INCOCTORIIS, ET TINCTORIIS.*

QVæ metalla incoquunt auro & argento, stanno, Vergülden/ Vberfilbern/ Vberzienen.

Quorum tamen opera & necessaria sæpe est, & utilis.

Idem & de tinctoriis existimandum, quæ necessitatis, commoditatis, & interdum voluptatis gratia, in variis rebus adhibenda, de quibus supra.

VIde And. Geßners Kunstkammer/von allerhand Metallen zu vergülden/ Magdeb. 1602. in 8. Polyd. 3. *cap.* 6. de lana inficienda. De corio & pellibus tingendis, Birel. *p.* 601. Wecker. Schnur/im Kunstbuch. Ligno, cera, gemmis, &c. ibidem.

Et possunt multa fucato colore tingi, nisi prohibeantur. Ita Impp. *in l.* 3. *C. de vest. holos. Vellera adulterino colore fucata in speciem sacri muricis intingere non sinimus.*

## Caput LXXXIX.

### *DE CORONARIIS, PLUMARIIS ET BRACteolariis.*

COronas veteribus fuisse in usu pacis & belli, & nostratibus adhuc esse nemo ignorat.

DE sertis capillitii, Vid. Had. Iun. *lib. de coma cap.* 7. De coronis agit Garzo *cap.* 110. quæ olim variæ, de quibus Chassan. *lib.* 1. *consil.* 38. Polydor. 2. *cap.* 17. Cæl. *lection.* 14. *cap.* 61. Lipsius 5. *cap.* 17. *de milit. Rom.* Lazius *de Rep.* Plin. 16. *cap.* 4. Plutarch. *quæst. Rom.* 92. Politian *cap.* 22. ex varia materia, Cassellius *lib.* 1. *cap.* 19. etiam ex lana, ut Nann. 7. *miscell. observat. cap.* 16. Hodie ad festivitates nuptiales & alias solennitates, puellæ inprimis, utuntur coronis ex flosculis, cornu, vesiculis, & pennis colore infectis, ad speciem florum, præsertim hiemis tempore, quin & ex cera, confectis. Hinc Coronarii.

Plumarii sunt, qui ex plumis vestes & alia conficiunt, unde opus plumatile, cuius meminit Pius, *in annotat poster. cap.* 194. & Vlysses Aldrovandus, *in prolegom. Ornithologiæ, p.* 3 *num.* 30. testatur in insula Florida, apud Indos hanc artem plumatilem extare, cuius tractat. singularem promisit, Et inde dictos Plumanos, qui tale opus ex plumis concinnant, quo prisca luxuria delectata est, uti ex Prudentio, *in Hamartegonia*, constat:

*—— avium quoque versicolorum*
*Indumenta novis texentem plumea telis.*

aliter hanc artem explicat Turneb. 11. *cap.* 25. qui speciem esse ait, acu pingendi vestes, ut plumas avium referant, vel avium, animalium & plantarum figuras, notante Marcello Donato *in Flav. Vopisco.*

Deinde alii sunt plumarii, qui cristas ex gruibus & struthio camelis &c. adornant, & tingunt, vulgo Federschmücker/ quibus principes & milites utuntur, unde in insignibus eorum frequens cristarum pictura. Olim in vestibus majorum imagines habebant, Alex. ab Alexand. 5. *cap.* 18. vide, & vestium æmulationem cum floribus, Plin. 21. *cap.* 8. & luxuriam vestium apud Cæl. De tincturis pennarum & plumarum agit Schnur im Kunstbuch/ Berill, & alii. De his qui bracteolas ex ære faciunt & deaurant vel argentant, vide Agric. 9. *fossil.* 3. *pag.* 702. Quarum usus in reticulis mulierum, quibus ornatæ, scintillantes quasi apparebant. Noribergæ hodie ejusmodi artifices adhuc habentur.

* * *

## CAPUT XC.

### DE FONTIUM ET AQUARUM SALIENTIUM ARTIFICIO *in hortis, &c.*

DE aquariis artibus supra egi. Sed huc pertinent automata fonticulorum, quæ ad voluptatem spectant.

AQuas salientes, quæ speciem duntaxat ornant, non etiam fructum augent, Ictus *in l.79. de V.S.* vocat & *in l.11. ff. de supell. legat.* **Künstliche Brunnen vnd Spritzwerck.** Exemplum illustre in hortis Magni Ducis Hetruriæ, & passim in Italia contemplaberis, non absque admiratione, ingeniose & sumtuose extracta alia.

De hoc artificio agit Robertus de Fluctib. *tr. de Motu.* Zeisius, *in theatr. Machinar.* Inprimis Salomon de Caus, Architectus Palatin. *in tr. de machinis harmonicis fontium, gallice scripto.*

## CAPUT XCI.

### DE HORTIS CORONARIIS ARTIFICIOSE DISPOSITIS *& labyrinthis.*

EXempla in Italia mirifica extant hortorum & labyrinthorum, quorum & supra mentionem feci.

DE labyrintho Ægyptio, Lemnio & Italico, Plin. *36. cap.* 13. Polydor. *3. c.* 10. Figuras varias Labyrinthi artificiosas Andr. Chisi edidit. *anno* 1616. De decore hortorum, vide Pontan. *de hortis Hesperid. lib.* 1. *c.* 18. & quid horti pensiles Semiramidis, Pius *in annot. post. c.* 128. Plin. 36. *c.* 14. Quid Adonidis horti, Erasmus *in Chiliad.*

De floribus, Dolæupi & Vlrici Volleri **Blumenbuch / Anmutiger Lustgarten / Strasb.** *anno* 1621. De florib. Indicis, aliisque exoticis & ruris fruticibus agit Suertius: libro I. continentur, Anemone **Rößlin allerley wunderlicher Farben vnd Arten** / Aron, **Pfaffen Pint** / Asphodil, Fritilloriæ, Hyacinthi. **Hundeszahn** / Iris, **Königskron / Knabenkraut / Lilien / Lauch / Narcissi / Feldzwiebeln /** Peoniæ, **Saffran** / Sisyrinchi, Satyrion, **Schmaltzblumen / Schweinbrod / Schwertel lilien** / Tulipæ, **Veilwurtz / Zeitlos.** II. **Ackeley / Keuschbaum** / Althea, Aloe, Anarias, **Balsamäpffel / Parsanickel / Albsanickel.** Blateria, Batalas, **Baum deß Lebens / Bernklau / Braunetten / Buchsbaum / Cistenrößlein / Cappern** / Cyringa, **Cederbaum / Cypressenbaum / Dulöpffel / Dolkraut / Damastblumen /** Dentoria, **Erdberen / Engelblum** / Euphorbium, **Fingerkraut / Feldrößlin / Feigenbaum / Gentian / Geldöpffel / Grichischer Baldrian / Granatöpffelbaum / Holwurtzel / Hasenfuß / Jasminum / Jerusalemsblum / Judenkirschen / Indianische**

nische Erdöpffel / vnd Johannis Berlin / Klocken Jndianisch / Kuchenschell / Kalbsmaul / Kornblumen / Kichern / Leberkraut / Limosbaum / ligustrum, Lorberbaum / Marienrößlein / Maßlieben / Meyenblůmlein / Mutterkraut / Melandistel / Mutzholtz / Kellershalß / Myrtbaum / Magsamen / Nardenkraut / Negel. Nasturcium Indicum, Nießwurtz / Olanderbaum / Perdavische wunderblum / Pfeffer / Ringelblum / Rosen / Sammetblumen / Sevenbaum / Schellenblumē / Bernklaw / Specklilien / Stechelbeer / Sternkraut / Storchschnabel / Toback / Veylen / Wachswurtz / Weißwurtz / Waldrebe / Weinstöcke / Wildersaffran / Wacholderbaum.

Vbi habes varias species variisque coloribus, domesticas & exoticas, quotidianas & raras: tum quoq; frutices & arbores peregrinas, ad decus hortorum valde conducentes. Quales Principes colere, & magnis sumptibus, ex locis dissitis adferri, summoq; studio transplantari curant. Cui etiam Rudolphus Imp. qui omnia rara habebat cara, operam dedit, nec ullis impendiis, quot annis pepercit, ad exotica inprimis comparanda, uti videre & contemplari licuit, cum maxima voluptate & admiratione, in horto Imperiali, qui Pragæ est. Vt saltem meminerim Tuliparum, quæ tanta abundātia, & varii coloris, puta unicolores, bicolores, tricolores, & versicolores ut spectantes ad stuporem commoverent. Quarum species magnates, ad vivum in aulæa, contexi & acu depingi, satagebant, uti ipse oculis meis fidem facio. Nec desunt in Batavia mercatores & alii homines privati, qui amore florum capti, annuatim Floræ suæ litare solent, non sine magno sumptu & labore. Quantum enim delicii adferant colore, odore & varietate, quis est, qui non eorum aspectu & olfactu summopere afficiatur? Dei & naturæ sapientiam & benignitatem erga genus humanum, unitus & cordicitus meditando. Quin quod horti nostri nos commonefacere debent, de lapsu Adami in horto; sepultura Christi in horto, mortalitate & resurrectione nostra, ut August. ait, *Serm.* 48. *ad Fr. in eremo.*

## Capvt XCII.

### *DE SCRIPTORIA ARTIFICIOSA.*

DEcor externus repræsentatur calamo, vel penicillo.

Vnde ars scribendi literas, & artificiose pingendi huc etiam accommodanda, & quæ occultis notis utitur, vel compendiosis.

Vulgatum est literas nigro colore exarare, sed artifices literis aureis, argenteis & varii coloris utuntur.

DE nigro vide Coler. *in Quodlibet c.* 13. Item Dintenbůchlein. Fit plerumque atramentum librarium fuligine ex tædis cocta Dioscorid. *lib.* 5. *cap. ult.* de candidis literis in charta nigra, *cap.* 12. *&* 13. Colerus *ibidem*, & Birell. *lib.* 11. *cap.* 55. Item lacte Coler. *cap.* 10. & ut sine atramento scribere possis *cap.* 12. Auro, argento & aliis metallis, Coler. *capit. decimoquinto.* Mizald. 3. *Aphor.* 28. *&* 6. *cent.* 1. Et Coler. *cap.* 7. Et passim Birell. 11. *cap.* 48.

*cap.* 120.

*cap.* 120. *& seqq.* Item metallo ſcribere in lignis, vitris, bracteis ferreis &c. Vide Dintenbüchlein. Qui coloribus ſcripturas variare docent. Et quid Encauſtum Rom. Impp. fuerit, tradunt Cæl *lib.7.cap* 31. & Briſſon. *in prætermiſſis*, & *l. ſacri affectus C. de diver reſcript & l.4. C. Theod. de extraord. muner.* Pancirol. ubi Salmut *in notis Chron. VVerneronis Leodicenſis Monachi.* Eſt quoque artis, notis occultis, vel compendioſis ſcribere. Occulte ſcribebant, ut plurimum, per cifras, uti conſtat ex Sueton. *in Cæſare cap.* 56. Gell. 17. *cap.* 9. Marcell. Donat. *in dilucid. in Sueton. p.* 253. Deinde quoque literas ſeu characteres ad compendioſe ſcribendum adhibebant, à notis occultis, diſtinctas, ut obſervavit Donat. *in Tito.* & Iulium Cæſarem mutaſſe ſitus literarum, Gell. *lib.* 17. *cap.* 9. vide Cujac. *in obſerv.* Lipſ. 1 *ad Belgas, Epiſt.* 27. Cic. *ad Attic. lib.* 13. Suet. *in Iulio cap.* 36. Dio *in Auguſto.* Rationem ſcribendi per Sigla Iuſtin. Imp. prohibuit, *in l.* 1. *de concept. & confirmat. Digeſt.* Literas occultas & arcanas effingere Colerus quoque tradit, *cap.* 10. 11. *&* 14. *in Quodlibet.* Birell. *pag.* 698. Ioh. Baptiſta, *in lib. de occult. literar. not.* Wecker. 14. *cap.* 2. *de ſecretis*, Hieron. Roman. *lib.* 7. *cap.* 3. *de Rep. Gentil.* Et adhibe Scotographiam hoc nomine editam, & Plin. 35. *cap.* 29. & Cælium confer de Sciographia *lib.* 11. *cap.* 6. *&* 8. *cap.* 9. Nuper Steganographiam edidit Ianus Hercules de Sunde, *Anno* 1620. **Geheim zu reden vnd zu ſchreiben.** Quomodo literæ clam tranſmitti poſſint, exempla refert G. Schönborn *lib.* 6 *politicor. cap.* 28 de quo ſuo loco. Alias conſule libellos quam plurimos de modo, literis Italicis, Gallicis, Teutonicis, latinis eleganter ſcribendi. **Schreibkunſt von allerhand zierlichen Schrifften.** Inde Amanuenſes, qui erant à manu, quorum opera vel manu principes ad ſcribendas literas utebantur, Donat. *in Suet. in Auguſto cap.* 67. Vnde ſcriptores publici, vulgo **Stulſchreiber** / qui juventutem, ad ſtudia literarum ſublimiora ineptam, vel minus pronam, arte ſcriptoria informant; quod fieri publice intereſt una cum ratione calculandi, **Rechen kunſt** / in re familiari & mercatoria valde neceſſaria.

## CAPUT XCIII.

### *DE PICTORIA.*

PIcturæ, quæ penicillo fiunt & colorum miſtura, mirum in modum, ædificia, ſupellectilem, & inſtrumenta commendant. Et proinde in aulis principum & magnatum magnifiunt. Quippe quod colore, quaſi res viva, repræſentetur.

Pingere enim exiſtimo, nihil aliud eſſe, quam colorum ſpecie & ductu, imitari naturam, ut nihil, quod corpore conſtat, ex rebus naturalibus, ſimul ac artificialibus, (ſpiritus enim ſub viſum non cadunt) depingi, & ad imitationem naturæ, ante oculos ſiſti poſſit.

Ars hæc

**Ars hæc in tribus obiectis excellit, in pictura imaginum humanarum ad vivum, vulgò Contrafeut/ in regionum situ, Landschafften: & decumanis simulacris Grosse Bilder/depingendis.**

ENcomio concelebrant hoc artificium, Arist. 8.*polit*.3. Plin.*lib*.35.*c*.9. Mylæus *pag* 97. Patricius *lib*.3.*de regno.c.ult.& 1.c.*10. Garzon.*c*.90. Gualt. Rivius, Hier. Rom.*lib*.8 *c*.2 *de Rep.Gentil.* ubi de pictor. Rom. Græc. Quintil.*lib*.2. *Instit.orat.c*.22. De recentiorib. Italis Florentinis, Georg Vagarius; de Patavinis Scarabæus, *in Histor. Patavina*. Et quæ mulieres in hac arte excelluerint, Zvinger. *vol*. 20.*lib*.3. vide Epist. Lipsii 3.*cent.ad Belgas* 38. Tiraquel. *de nobilit.c*.34. *Cuius est*, ut Quintil. infit *ut decorem imaginum repræsentet externum: & jucunditatem excitet internã*. De Protogene & Apelle, veteres multa prædicarũt. Nos de nostro Apelle Germanorũ Alberto Durero Noribergico, eadem nedum majora, eloqui possumus, de quo Ioan. Iacobus Boissardus, Poeta Gallus verissime testatus est:

*Quæ tibi pinguntur tabulis spirantibus, illa*
*Vivere, & exerto credimus ore loqui.*

Quin, quod ad vivum, & examussim, res non tantum depingere novit (uti tabulæ innumeræ in aulis Principum reservatæ, & passim in templis & curiis suspensæ testantur:) sed etiam artem pictoriam ex fundamentis Geometricis & Physicis deduxit, *in tr. de Symmetria partium*, quem insecuti Iustus Ammon, *de arte pingendi, fingendi & sculpendi*: & nuper Robert. de Fluctib. concise & nervose. Et conferri hic possunt alii minorum gentium, Ars pingendi oder Kunstbüchlein anonymi autoris, *Fr. in* 4. Heinrich Vogtern/ Schnurren/ Sebald Böhmen/ Mahler vnd Reißbuch/ post L. Bapt. Albert. Floren. *lib* 3 *de pictura*, & Angel. Decembrium. De proportione autem humani corporis harmonica & convenienti, addendus est Ioh. Valvenda, *in Anatom c*.1. & Bauhinus, *de externa corp. forma*. Taliacotius *lib*.1.*c*.1.*de Insit.curtor*. & Castilio, *in perfecto aulico*, primitus italice, & gallice edito. Vitruv. *lib*.13. *Archit. c*.1. ubi Philander *in comment*. Fr. Philelphus *lib*.1.*conviv. Aristarchi*, Agrippa *lib*.2.*c*.27. De pictorib. & picturis, adde Text. *in offic*, Ælian. Plin. Polydor. Crinit. Cælium Politian. Florileg. Græc. Brusonium.

Instrumentorum meminit, Ictus *in l*.17.*in pr. ff. de instruct. vel instrum. legat.* uti sunt cera, colores, penicilli, cauteria, conchæ, quem non pudet, notitiam hujus artis profiteri. Quin quod ars Principe & Nobili viro digna. Cicero dixit, Fabio nobilissimo viro laudi datum est quod pingeret. Nec vituperio Regi Poloniæ vertitur quod pingere calleat. Sane D. Rudolphus Imp. Opt. Max. intelligentia huius artis omnes terrarũ Reges & Principes superasse fertur, & undiq; locorũ præstantissimas picturas magno pretio comparasse. In eius aula floruit Sprangerus, Achius Heinzius, & alii mihi noti, Schwartius in Rom. Imperio celebris. Vtinam Michael Eccardus Torganus, in vivis, qui indolis ad hoc artificium promptitudine & excellentia hisce prædictis non inferior fuisset. Sed præmatura morte præventum, quædam superstites tabellæ adhuc vivum demonstrant. Post Durerum olim celebris fuit Lucas Cranach, senior & Iunior,

Wittebergæ, vulgo Lucas Mahler/Electori Ioh. Friderico inprimis percarus. Durero nemo hactenus par fuit. Lucæ multi similes, de utroq; Germania merito gloriatur. Vide Henricum Bunting. *in Harmonia Evangelist.* ubi de utriusq; artificio & elogio singulari, *p.3.pag.*438.

Quod, scribente Bodino *lib.3 c.*8.*de Rep.* Hebræis hæc ars, sordida, Turcis vero capitale sit, acu vel penicillo vel fusione, rem naturalem adumbrare, nescio quid vanæ superstitionis sapiat. Cum recta ratio & lex hanc artem magnificiat *l. Archiatros C. de Metall.* & Epidem. *lib.*12.*t.*41.*l. ult. C. de Excusat. mun.* Nec vera religio damnet, modo intra metas usus legitimi contineatur, nec ad idololatriam, luxuriam, vel lasciviam invitet, Sen. *Epist.*88. Confer Theophil. Mosanũ, & Fridericum Balduinum, pro & contra disputantes *in Vindiciis*, vnnd Bericht/ von Bildern/ post alios. Huc refer, qui chartas pingunt. Brieffmahler / & crepundia, Tockenmahler/ Item Minitores, qui punctis pingere sciunt, cujus artificii magistrum elegantissimum, olim in Aula Magni Ducis Florentini, nomine Daniel N. vidi, qui mihi varias iconas avium, & animalium, ad vivum, punctim pictas, visendas exhibuit, quæ magnatibus mundi, uti res rara, communicata. Et Pragæ quædam offendi similia, ut suspicor, eiusdem autoris. Vide Birell. *pag.* 173. Item coloribus siccis pingere, singularis artis existimatur. Plin. *lib.*35.*c.*7. Item illuminiren/ V. Valentini Bolzen Illuminirb.

## CAPUT XCIV.

### *DE ARTE DELINEANDI, CALAMO VEL CARBONE,* mit der Feder oder Kolen perspectivisch reissen vnd in Grund legen.

ARs delineandi constat saltem lineamentorum descriptione, vel calamo, vel carbone subtili. Quâ omnia, inprimis ædificia & fortalitia delineantur, Reissen vnd Perspectivisch in Grund legen.

DE hoc artificio vide *tr.* Venetiis excusum, sub hoc titulo, G. Riviũ *in tr.* von der *Architectur*. B. Lorino, *in eod. tr.* Cujus meminit Mylæus, Birellus *pag.* 490 De Perspectiva Henric. Lautensack/ Ioh. Luncker/ Ioh. Werman. Friese/ Robert. de Fluctib. *de Optica*. Praxin perspectivæ oder Scenographiæ, Lucæ Brunner. *de monte S. Annæ.* Item Hansen Lenckers Nürnb. 2. Theil der *perspect.* darinn ein leichter Weg/ allerley ding durch ein sonderlich Instrument in grund zu legen/ *in* 4. *an.* 1615. Sebald Böhmen Mahler vnd Reißbuch/ Gabriel Kramern Schweifbüchlein von mancherley Laubwerck/ *anno* 1602. Laurentii Stöen etliche zerbrochene Gebewde Zwey schöne Künstliche Bücher/ von der Perspectiv/ vnd dessen Schatten And. Albrechts/ Nürnb. Salomon de Caus.

Artem sane delineandi calamo, non omnes pictores tenent, quæ & suis regulis circumscribitur adminiculo perspectivæ, Cæl. 11. *c.*6.7.*&* 8. Vtilis inprimis est militi ad fortalitia delineanda: peregrinanti & viatori, ad regiones; & architecto ad ædificia & varias structuras notandas. Quin & Philologo, ad Emble-

mata ingenioſe effiċta, artificioſe delineanda, lineamentis, & verbis utitur, non coloribus, quo à pictura differt. Teſtudinem & ſagittarium, ut in omnes angulos collimet, quo te verteris, deſcribit Durerus. Vtraceam, hoc ſtudium etiam aliis prodeſſe opificiis, quæ labores ſuos delineare tenẽtur, utpote fabris lignariis, ſartoribus, & reliquis. Inſtrumentum hodie inventum eſt, quo quis, etiam imperitus huius artis, poteſt figuras æneas imitari, Nachzureiſſen.

Literis & verbis integris imo ſententiis & Pſalmis imagines deſcribere eſt ſummæ induſtriæ, ſed exigui præmii, de quo inferius, ſoll ein new in vẽtum ſeyn.

## CAPUT XCV.

### DE OPIFICIO CAELATORIO ET SCVLPTORIO.

CÆlatura & Sculptura fit cœlo & inſtrumento ſculptili, vel liquore inciſorio, Bildhawen / Bildſchnitzen / graben / ſtechen / etzen.

ALias dicitur ſtatuaria, quod Statuas faciat, quæ ornatus ædium cauſa parãtur, non quib. ædes perficiãtur, *l.245. de V.S.* de qua Mylæus *pag* 97. Manut. *in quæſit. per Epiſt. lib.* 1. *t.* 11. *pag.* 314. Gualt. Rivius eleganter. Robert. de Fluctib. Zvinger. 20, *lib.* 3. Hieron. Rom. *lib.* 8. *c.* 3. ubi de Antiquitate faciendi imagines (ſed hæc res determinatur, *Exod.* 24. *Ierem.* 51. *Actor.* 17. & à Theologis: Antiquitas enim non parit errori patrocinium:) Garzon. *c.* 62. Brodæus 6. *miſcell.* 30. vide Künſtlich Pollwerck / vnd Figurenbuch / vor Mahler / Schreiner vnd andere Künſtler / 1568. *in* 4. Mancherley furgeriſſene Schild / Mahlern / Goldſchmieden / Bildhawern dienlich.

Subiectum huius artis ſunt, metalla, ex auro, Plin. *lib.* 33. *c.* 4. argento 33. *c.* 12. ære 34. *cap.* 8. marmor, qui & marmore ſculpendo celebres fuerunt, & quibus temporibus, Plin. *lib* 36. *c.* 2. *&* 3. *&c.* 4. *&* 5. lapides, ebur, ligna, è quibus formæ cælando, ſculpendo, incidendo, fiunt. De ſimulacris ex ebore vide Lonicer. *lib.* 2. *cap.* 59.

Huc pertinent ſculptores formarum Formſchneider / in æs, plumbum, in ligna, argillam, &c.

Lapidum & gemmarum inciſores & ſculptores, nec non vitrorum, præſertim cryſtallinorum, tum annulorum ſignatoriorum, quibus Veteres variis uſi, ut notat Marcell. Donat. in Suet. in Auguſto *c.* 50. & nuper de annulis ſignatoriis autor. Edelgeſteinſchneider / Pitſchier vnd Siegelgräber / Glaßſchneider / mit allerley Blumen.

Sculptores formarum hîc intelligo, qui formas exſcindunt, ad imprimenda, vel ad fundenda varia opera. Incidere vero in æs & alia, acri quadam aqua, vulgo Etzẽ / docet Schnurr im Kunſtbüchlein. Vide Kunſtb auff Marmor / Kupffer / Meſſing / Stahl / zu etzẽ / Andr. Helmreich / Baſel *in* 8. Erhobene Schrifft auff

Kupffer zu etzen: uti Vratislaviæ artificem vidi, qui Epitaphia speciosa reliquit, in templo S. Elisabeth.

## CAPUT XCVI.

### DE PLASTICA.

VNde Plastæ, qui è terra, argilla, gypso, calce, charta, cera, saccaro, varias figuras efformant vel ex ære fundunt.

PLin. 35. *cap.* 12. Polydor. 2. *c.* 25. Inprimis ex cera, Wachs Possierer/ de quibus Cæl. Rhodegin. *lib.* 29. *cap.* 24. Birellus. Ex cera varii coloris, (quomodo tingi debeat tradit Birellus, *p.* 417. & Coler. *in quodlib.*) efformātur imagines hominum ad vivum. Quippe quod cera alba seu rosea quodammodo colorem humanū præ se ferat, & ob mollitiem facilius formari possit, quā alia materies.

Cæterum & olim imagines, Patriciatus & Nobilitatis, ex cera uti & pictæ & coloratæ, in atriis collocabantur, Plin. *lib.* 33. *c.* 2. ibi, *Expreßi cera vultus, sed reliquo corporis trunco.* Turneb *lib.* 26. *c.* 3. *adversar.* Marcell. Donat. *in Flavio Vopisco.* De figuris ex saccaro supra mentionem feci. Ex charta crepundia fiunt & larvæ, ex gypso & calce pavimenta & parietes: ex argilla & terra alia, idonea simulacra alia. De hoc artificio plastico agit Pompon. Gauricus *lib.* 6. *de sculptura.* Plin. *lib.* 33. *c.* 12. Philostrat. *lib.* 1. *de Icon.* Vannuchius Beringnerus, *in Pyrotechnia.*

Differt in eo, à sculptoria & cælatoria, quod illa cœlo & cultro, hæc manus & styli dexteritate, vel formis utatur. Statuas ex cera videre licuit in aula Imp. Rudolphi, ad exemplum, & magnitudinem hominum prægrandium, & fæminarum nudarum, quarum artifex & autor Adrianus de Vries, Hagiensis: quales etiam ex ære, opus altitudinis pedum octo, *Anno* 1593. Pragæ, jussu Imp. Rudolphi fecit. Vnde videmus, etiam ad ornatum & magnificentiam, hodie à fabris ærariis fundi statuas, imagines hominum vere repræsentantes, quales videmus passim Romæ in Capitolio, in capella Pontificum, Augustæ Vindelicorum, Friebergi, in monumentis Ducum & Electorum Saxoniæ. Vulgo de bronzo. Vide Vannuchium, de Pyrotechnia, Cæl. *lib.* 16. *c.* 3. ubi qui repertores æris fundendi. De æneo Palladis templo apud Lacedæmonios, *lib.* 2. *c.* 15. Item Romani fori tecto, Cæl. 19. *c.* 8. Olim etiam ex ære heroum arma non ex ferro, Leon. 1. *c.* 51. De simulacris, imaginibus & statuis, Cæl. Ælian. Florileg. Græc. Alex. ab Alexand. Crinit. Plin. Angelus, Polydor. Lonicer. Lazius, & Salmut *in notis ad Pancirol.* Quæ huc referre, non est huius loci, sed ad *tr. de magnificentia populi & Principis* pertinent. Excellit hîc illa solertia, quâ, numismata antiqua, imitādo, efformantur, Weckerlate *lib.* 9. *p.* 345. Birell *p.* 583.

## CAPUT XCVII.

### DE CHALCO- ET XYLOGRAPHIA.

CHalcographi exprimunt, typis æneis, figuras, ut Xylographi ligneis: utrisq; utuntur Typographi & alii.

Formas

Formas ligno vel æri incidere stylo, alius est artificii: Sed de his antea.

## Caput XCVIII.

### De quibusdam adminiculis.

HIsce artibus adminiculantur aliæ, puta coquendi vernicem, Ferniß zu sieden/ut facile arescat, Glutinum &c.

QVo succo, loco Vernicis, utendum, Birell. *p* 468. Vernix pictorum, differt à communi, Tischer fernis. Item Glutinis genera conficienda ad ligna, vitra, ferrum, idem docet.

Quæ licet exigui momenti videantur, tamen maxime necessaria.

## Caput XCIX.

### De textoribus, aulaeorum artificiosis.

DEnique textura aulæorum huc pertinet, & tapetorum, quibus parietes, mensæ, & alia vestiuntur, quamvis & in alios usus necessarios hoc artificii genus adhibeatur.

TVrckische/Niederländische Tepicht vnd Tapezereyen/ vnd andere gemeine Tepicht zu wircken. Hoc artificium, Apostolus Gentium exercuit. *Act.* 18. Olim in Veteri testamento usus tapet. Iosepho teste, sey der Vorhang im Tempel auff 4 gülden Seulen gesetzet/ daran des Himmelslauff artig mit Sonn/Mond/vnd Sternen gewircket gewesen. Vide libell. *de acupictor. german. gall. & Ital.* Et quis texendi modum invenerit, Polydor. 3. *c.* 6.

## Caput C.

### De generibus filatricum et netricum, et de Phrygionibus.

FIlatrices & netrices artificiosæ & ingeniosæ non prætereundæ sunt, welche mit Zwirn vnd allerley Nath vmbgehen.

Et quæ similes texendi sunt operæ muliebri sexui convenientes. Tum phrygiones, & qui acu pingunt, acupictores, Seiden Sticker.

QVi nendi modum & fusos invenerint, vide Polydor. *lib.* 3. *cap.* 6. Mulieres enim & puellæ post pietatis & rudimenta loquendi, scribendi & calculandi, ad hæc opera assuefaciendæ sunt: 1 Spinnen/Flachs/Werckens/Baumwolle mit der Spille vnd Rädlein. 2 Zwirnen/ Seide vnd Garn / Jnmassen die Seide gezwirnet wird an einem Seidensticker Rädlein / der Zwirn an der Spillen. 3. Nehen/schlechte Nath/ zuschneiden/ vnd schön Hollendisch säumen / vnd

sauber vnd künstlich flicken: 4. Stricken allerley gattung/Wincklich/Verwand/Hauben/Handschuch/Strümpffe: 5. Knippen: inde geknipte Arbeit/ Gold/ Seide/vnd Zwirn. 6. Knöpffe machen/ auff fünfferley Arth/ schneckicht/ geleist/ vierschlege/ windschuffen von Gold vnd allerley Farben: 7. Wircken: Schnür vnd gezogene Goldborten: 8. Nehen/ dünne geschnitten/ Plach oder Sammetnath/dick geschnitten/Nonnennath: ins gestrickte allerley Model nehen/ Keisersnath/ Spanische kleine Nath/ weiß in Hollendisch/ mit kurtzen strichen in Taffedt: Erhabene Spanische Nath/mit Gold vnd Seiden. Niederländische Zanckē vnd Spitzen genehet in weisse Leinwandt/ mit Gold vnd Farben/ gemalte Nath/ auff schöne gerissene Moster: 9. Sticken: Seiden/Perlenhafften: 10. Reissen: mit der Kohlen vnd dergleichen. Hæc in Gynæceo inprimis obtinent, ne ocientur puellæ. At Puellis civicis quædam ex his committi possunt ad rem familiarem, quibus ars culinaria & cellaria potissimum concredenda, & quædam Chimica, eodem collineantia. Textrices interdum lini & lanæ offenderis, sed hodie hæc opificia sunt viris tantum exercenda. Hæc obiter per discursum inserere volui, quæ hodie sexui fæminino sint destinanda. Quibus res angusta domi, & curta supellex, uti metalli fossoribus, die Bergknappen haben nicht grosse Wirdschafften/ uxores suas & filias ad opificia nendi, texendi, pensi &c. uti fit Annæbergi, Fribergi & alibi assuefacere debent.

Hisce inserviunt hodie libelli variorum modellorū, Modelbücher. De Textoribus & textricibus late Zvinger. *vol.* 20. *lib.* 3. Quod exercitium puellas & filias familias, in officio retinet, secundum illud:

Ein fromme Tochter/
Darff keinen Wechter/
Nicht viel ausgeht/
Spint/wirckt/vnd neht/
Daheim zu Hauß/
Da wird Ehr drauß/
Gott thut verleihen/
Glück vnd gedeien/
Ein solche soll jhm einr freyen.

Huc pertinent phrygiones qui, ex perlis & filis sericis, texturas, etiam imagines, Contrafeit/vel alia id genus conficiunt, nendo & connectendo, Perlenhäffter/ Seidenstücker. Quorum mercedes in aulis Principum, & Nobilium, potissimum quærendæ: sed ingeniosum artificium in Rep. ob præstantiam & joconditatem etiam locum habet, inprimis eorum, qui imagines humanas, & alia, ad vivum, acu depingunt: uti exempla ex serico, vidi, magni precii, & ingenii, in aula Imperatoria. Von Seiden/ genehete vnd gestickte Angesichter/ als wann sie von Wachs possieret/ oder gemahlet weren: Vide Iac. Lechovin. *tr.* von dieser Arbeit/ Heidelberg getruckt/ *in quarto.*

CAPUT

## Caput CI.

### *De opificiis sive artificiis, instrumentorum musicalium.*

Sequuntur nunc voluptuaria artificia, ad Musicam instrumentalem, facientia.

Quod Musica voluptatem creet, nemo etiam de plebe diffitetur.

Cujus vis in pace & bello, summa:

Adeo, ut in castris opus sit instrumentis musicalibus, æque ac domi.

Quæ varia. Aut enim sunt quæ flatu sonum reddunt.

Organum pneumaticum, positivum, organum portatile, Regale, Orgel/Regal/Positiff. Tuba, Buccina, Posaune/Tibia, utricularis, Schäffer vnd Sackpfeiffe/Tibia transversa, Querflöte/ Lituus, Piffari, Fifari, Schalmeien/Berlanen/Khime Alter/ Bombarte/ Cornetti, Cornet/Zinck/Krumb/Cornamuti, Gelber gerader Zinck/ Cornamuse. Krumbhörner/Flauti flöte/tibia & fistula, Fagotti, Dolzaine, Dolcian/Fagott/bombyces, grosse Baß vnd andere Bommer/Bassanelli, humlichē/Dudey/Bock/Racketti, Sorduni, Doppiani, Schriari, Racket stock.

Aut, quæ tactu sonum edunt: Tympana Paucke/ Trummel/ Crepitaculum, Triangel/Clavitympanum, Strofiedeln/Campana, Glocken/ Tintinnabulum, Glöcklein/Cymbalum, Cymbel/ Sistrum, Röllichen/Nolæ, Schellichen.

Testudo, Laute/Theorba, grosse Laute oder Thiorbe/ Quinterna, Arpa, Psalterium, Violino, Viol/Violabastarda, welsche Leyre. Lyra, Lyroni, Arciviolate Lyre, grosse Leyer/ Violdegamba, Chorus, Trumscheid/Lyra rustica, Bauern Leyer.

Pandora, Penorcon, Orpheorcon, Arpa Hibernica, Cithara parva, & doppia.

Sambuca, Hackbrett/nablium, barbitus, clavicordium, virginale, spinetta, clavicymbalum, clavicytherium, arpichordium.

Crembalum, Brumeisen.

Hisce inserviunt artificia, quæ conficiunt ejusmodi instrumēta, vulgò

vulgò **Orgel/ Pfeiffen/ Trummeln/ Lauten vnd Geigenmacher** / communi nomine.

Confecta autem instruenda sunt, quæ tangibilia, fidibus seu chordis: unde chordarum opifices, qui ex nervis & intestinis faciunt, vulgò **Lauten vnd Geigenseiten von Schaffsdärmen / grob vnd klein** / vel ex Orichalco & chalybe, **von Messing vnd Stahl** / vel bacillis & malleolis pulsantur, vel folle aut ore inflantur.

QVæ vis sit Musicæ vocalis & instrumentalis, operæ pretium non est, ut multis efferam: res ipsa loquitur. Commendat eam Plato, Arist. Athenæ. *lib.*14.*cap.*11. Quintil. *lib.*1.*orat. Instit.c* 16. Plutarch. Polyd. Virg.1.c.14. Majoragius *orat.*23. Iun *p.*2.*quæst.polit.*55. Hier. Guarinon. 6.*cap.*22. & *lib.*2.*cap.*11.12.13. Chokier *in Polit.pag.*295. De cujus præstantia, efficacia & utilitate adeoque de tota re harmonica vocali & instrumentali, agit doctissime & latissime, Michael Prætorius, *in Syntagmate Musico*, cuius una & altera pars prodiit. Vtinam Posthumæ quoque luci traderentur, ubi nihil desideraveris. Hic enim vir Torgæ natus, ab incunabulis huic studio operam dedit, natus certe ad hanc provinciam. Nam puer ferme adhuc existens, cæpit cantilenas componere, quas ipse tum temporis commilito, in schola patria vidi & auscultavi. Norunt optimi Principes Electores Saxoniæ, & Duces Brunsvicenses, & Marchio Halensis &c. quid manu & pedibus in arte organica, ne dicam contra puncti, præstiterit. Nostrum hîc est saltem fabricatores horum instrumentorum designare: qui sunt Organifices, qui hactenus in urbe Noriberg & Camencensi floruerunt, Tubifices, Tympanifices, Plectropæi, Chylopæi, &c. Et his quæ fidibus instruuntur, deserviunt alii, qui chordas ex ære trahendo, vel nervos contorquendo, faciũt. Chordas æneas & chalybeas Noriberga, suppeditat, nervosum vero genus Roma & Monachium.

Vsus sane est instrumentorum musicorum, ut nec militia buccinis, sive lituis, unquam caruerit Veget. *lib.*2.*ca.*22. Quintil.1.c.6. Polyd.11.c.15. Cælius 19.c.9. Cæsar, Bullinger. *lib.*2.*de ludis musicis & scenicis*. nec bene constitutæ Resp. fidicinum & tibicinum choro, ut de tintinnabulis taceam, quæ in Batavia frequentantur, de quibus Maggius *in libello singulari*, & Cælius *lib.*26.*c.*6. Wecker, *p.*576.*de secret.* Cardan. Adde Georg. Schönborn. *lib.*3.*polit.c.*52. ubi de materia & origine tibiæ ex Ovidio & Plinio. Confectioni & dimensioni instrumentorum valde commodat Monochordum, quod describit Andr. Reinhart. & Zeisius *in 6 p.machin.* sed erudite præ aliis noster Calvisius *in M. S. de proport. Musicis c.*25.26.27.28. & Lippius *tr. de Musica*. Zarlinus Italus. Confer etiam Kepplerum Mathemat. qui proportiones Musicas cum aspectibus cœli comparat. Qui plura cupit, Prætorium de Musica instrumentali adeat, Plin. *lib.*28.*c.*2. Agell. *li.*4 *c.*13. Macrob. *in somno Scip. lib.*2.*c.*3. Balt. Castilion. *in aulico*. Muret. 1.*cap.*14. *Varior.* Camerar. *in subcesiv.*1. *c.*18. ubi de organo, uti & Hospinianum, *de orig. templ.* ubi

de u'u ejus in templis. De lyra somnum conciliante, quæ vento pulsatur, Wecker. *lib.* 15. de secret. & de tubarum sono perpetuo, ibid. & de organo sonante absque o ganicinis manu *pag.* 57. de admirabili harmonia globi Wanckenium, Item de musica buccinarum, tubarum & aliarum fistularum, per rotam artificialem, Robert. de Fluctib. *tr.* 2. *p.* 7. *lib.* 3. *de motu elementar.* Quæ apud Barbaros, Turcas, Tartaros instrumenta, confer Prætorium, qui nec ista præteriisse videtur. Vti & de Musica muta & hydraulica, Panci. ollum.

## Caput CII.

### *De Spectaculis Artificiosis.*

HÆc de oblectamento auditus: visus sive oculorum voluptas. præter pictoriam, de qua Guarinon *lib.* 2. *c.* 9. & 10. & scriptoriam artem, conciliatur lepidis spectaculis: Quibus etiam quędam opificia subministrant sua opera;

Puta, quæ spectacula ex pulvere nitrato conficiunt, quæ ideo dixeris pyria sive igniaria, **Künstliche Fewerwerck.**

Veluti sunt globi ignivomi, rotæ, Raketti, **Racketen / Fewerräder / Fewerkugeln / ꝛc.** Dracones, Leones, & id genus alia simulacra ignes evomentia, ignes volantes.

Item lychni artificiales, **Wunderbahrliche Liecht.** Et spectra ludicra:

Necnon specula mirabilia, & priscis temporibus, ob ignorantiam pulveris sclopetarii, plane ignota, **Wunderspiegel.**

DE hoc artificio quædam attingit Birell. & Weckerus *pag.* 656. Ioseph. Boillot. von Künstlichen Fewer vnd Kriegs Instrument / Straßb. *in fol.* 1603. Iohan. Schmidlappen / *in tr.* vom Fewerwerck / Nürnb. *anno* 1590. *in* 8. Voluptas parvi momenti, sed magni detrimenti in fisco Principum, uti Oberinus notat, vom Geld mangel / hisce rhythmis,

Fürsten vnd Herren Pancketirn /
Feuerwerck / Fechten vnd Turniern /
Auffzüge / vnd grosse Præsent /
Schmelern die Schatzkammer / vnd Rent.

De candelis mirificis Berill. *pag.* 708. uti & de spectris ludicris, idem *pag.* 656. De speculis von seltzamen vnd wunder Spiegeln / Weckerus 10. *de secretis.* & autor Offenbahrung Göttlicher Majestät / *lib.* 19. *c.* 24. 26. *& seq.*

De rebus mirabilib. quasi magicis effingendis, Birell. & B. Schnurr. im Kunstbuch / Item Mizaldi.

Huc quoq; referri possent fontes artificiales & aquæ salientes, de quibus su-

 pra,

pra, quatenus spectacula referunt. Solent & Ioculatores sui spectaculum exhibere, uti & funambulones, Mylæus *pag.* 98. Wecker. Guarin. 6. *c.* 29. qui istos in bene ordinatis regimentis admittendos, Crinit. *lib.* 5. *cap.* 13. dissuadet. De Histrionibus, Mimis & Pantomimis passim Historici & critici agũt, quorum umbram, Comœdi Angli & Itali interdum gesticulationibus, & vultus transformationibus, repræsentare videntur, cum & carmen sonorum, gestibus exprimere potuerint, teste Cassiodoro & aliis.

## CAPUT CIII.

### *DE MAGISTRIS, QVI ANIMANTIA AD VARIA STVdia assuefaciunt.*

ANimantia quoque non mediocrem iocunditatem hominibus adferunt, quæ sunt cicurata, & ad varia studia, puta saltationes & gesticulationes: tum ad loquelam & cantum aviculæ assuefactæ.

Quibus & aures & oculi delectationem capiunt.

DE natura canum sagaci & docili, Camerar. *par.* 1. *Meditat.* Lipsius *in Epist.* 1. *Cent.* 44. & de suis canibus 3. *Cent. ad Belgas Epist.* 89. digna observatu refert. Sed dignius memoria, quod Lipsius *in Saturnal. lib.* 1. *c.* 5. *&* 3. & *Epist.* 59. adducit, columbas & canes literas detulisse, Plin. *lib* 10. *c.* 37. Osor. Lusitan. *hist. c.* 11. Canes ad sonum citharæ vel tibiæ saltasse, & motus haud incompositos dedisse in Anglia, vidi. Dignissimum vero admiratione, quod Lipsius de Elephante funambulo 1. *cent. Epist.* 50. Brod. 3. *Miscell.* 7. Romæ viso, ex Dione, & aliis, ut verum comprobat; ut & de pietate Camerar. 2. *p* 96. Christop. à Costa. *lib. Aromat. pag.* 21. Sunt aviarii, qui aviculas loqui docent, & vocem alienam canendo, imitari, nempe psittacos, picas, sturnos, & reliquas loquaces aves. Harum meminit Manilius *lib.* 5.

*Quin etiam linguas hominum, sensusque docebit,*
*Aerias, volucres, novaque in commercia ducet,*
*Verbaque præcipiet natura sorte negata.*

Puta χαῖρε, ave, salve; etiam plura, corvi, qui admirationi fuit Augusto, dicentis, *Ave Cæsar, Victor, Imperator: Ave Victor Imperator Antoni.* Imo & aves peccata domesticorum, indicio prodidisse, & ad interrogata respondisse, singulare exemplum, apud Cedren, extat de Psittaco, Porphyr. Plin. Firmic. Gregor. Nazianz. Macrob. Et Lipsiæ etiam talem extitisse, qui amorem ancillæ cum servo, hero & hera absentibus habitum revelavit: verum fida avicula pœnas luere & mori coacta fuit, ano consuto: quod mihi à fide digno relatum.

Varias modulationes artificiales & musicales avium audire licet passim; præsertim Linariæ & Merulæ præ aliis ad hanc rem idoneæ. Adde è contrario etiã homines linguã & os suũ ita moderari posse, ut modulamina & voces plurimarum

rum avium naturales, Lusciniæ, alaudæ, coturnicum, imitari & exprimere possint: Quin & latratus & eiulatus canum. Testis auritus testimonium fero.

Quomodo vero istæ aviculæ, ad speculum, doceantur ex Nazianzeno, refert Casaubonus in Persium, *pag.* 22. quod mirum auditu, sed magis mirum, quod Hispanus quidam enarrat, Monachum beneficio speculi, mutum & surdum ita natum, primum docuisse literas scribere, & pronunciare syllabas & voces, ut tandem loqui cæperit. Si industriam & modum perspexeris, haud fallax videtur historia. Erant & olim Lanistæ avium, qui aves ad certamina, præparabant, Columella *lib.* 8 *c.* 2. teste.

In Italia, scholas canum videre est, in quibus ad varios labores instruuntur. Et in Gallia, in culina, aliquando canem rotula inclusum, vidi, qui carnem assandam circumagebat, quasi ad hoc mercede conductus, **Ein wercklicher Braten wender**/ qui tamen subinde instigandus erat voce gallica coqui (allons) ac equus calcari, ne cessaret.

Deniq; etiam monendi sumus Magos in hac arte multum posse, uti docet Philip. Ludovicus Elich. *in dæmonomagia c.* 13. qui cervos aliasque feras bestias, apros, lepores, incantationib. sistere & retrahere possunt, ne progrediantur.

De Psittaco, Ovidius *lib.* 2. *Amor.* 6. & Poeta Germanus epigramma elegans fecit, & alius rhythmis Germanicis, eius indolem expressit.

> Ein Sittig vnd ein Papagey/
> Seind in der Arth fast einerley/
> Der Vogel kompt auß frembdem Land/
> Lernt reden durch Menschen Verstand/
> Grüsset die Herrn vnd Keyser sein/
> Ißt Zucker vnd trinckt gerne Wein/
> Der Vogel ist eim Heuchler gleich/
> Der redet waß gern hört der Reich/
> Heuchelt vnd schmeuchelt/ aller Weiß/
> Weil er von jhm/ hat Tranck vnd Speiß.

## Caput CIV.

### De Institutione Equorum, ad ludos Equestres & alia.

Ex quadrupedib. hodie instituí videmus, equos ad ludos equestres, & alia exercitia à magistris equorũ, qui equisones vulgò; Cavallerizi **Bereyter**. Quibus inserviunt opifices, qui varia genera capistrorum & frenorum conficiunt, ad feritatem domandam, **so die Mundstück/ Biß/ Stangen/ vnd Brechzeume machen/ Naßbender.**

Item qui ephippia, habitus & pallia equorũ phaleris magnificis exornãt, **die Sättel/ Roßdecken/ vnd Zeuge/ zieren.** Quamvis & opera eorum nõ tam ad ludicram, quã ad veram militiã facere, videatur.

 Inde

INde ars, de equitandi ratione, Ritterliche Reuterkunst/prodiit: vom Strapiciren/wie man die Junge Füllen rittig/vnd zaumrecht macht. Vom Ringreitten/vnd wie sie auff allerley Manier/abzurichten/ de quibus partibus Lehneisen/ *de Cavalleria lib 4.& 5.* Item *l'art de bien dresser, les Chevaux par Dietre, de la Noue,* Straßb. *anno* 20. Cavaliero Melzo *sobre el gioverno, de la cavaleria.* Item Barthol. Pelliciardum, *de instit. equor.* Italice. Item Alessandro Massari *Maletesta*, Ital. Frid. Grison. Neapolitani *Hippocomica.* Caspari Reuschlini *Hippiatria.* Johan. Geissert/Ritterlich vnd Adelich Kunstbuch. Neapolitanos & Florentinos olim in hâc arte excelluisse: verum hodie & Germanos illis vix cedere constat, quos quondam etiam equabus usos fuisse, narrat Camerar *p.2.c.92.fol.508.subcesiv. observ.* & quomodo nunc suos equos curent: item quod equi generosi & à Turcis indulgenter educentur. *p.2.c.91.fol.501.* Ad capistra & frena fabricanda, observationes reliquerunt cum figuris exculas, Laurent. Rusius. Alexand. Massari, Hanß Creutzberger/vom Gebiß. Item von Stangen vnd Mundstücken/Ioh. Florentini Zaum vnd Gebißbuch: Georg Engelhart. Lehneisen von Zäumen vnd außtheilung der Mundstück/ *lib. 8. per tot.* ubi von Zäumen der Pferde late & eleganter.

Institui vero posse zum Voltiren/ capriola, corvetten, wiedersprunck/possaten, Niederlegen/auff den Knien zu gehen/auff den Arsch zu sitzen/den Zelt zu gehē/zum schiessen/zum wettlauffen/Tumeln: & inde ad ludos & certamina equestria, zum Turnieren/Stechen/Ringelrennen/nach der Quintan & similia, uti & ad saltationes & choreas, zum Roßtantz. Cujus rei specimen illustre & memorabile Magnus Dux Hetruriæ ante paucos annos Florentiæ, in festivitate nuptiarum, cum Maria Austriaca, præbuit, quod spectatores non sine stupore contemplati, equos ad sonum buccinarum apposite, pedes & motus conformasse, instar eorum, qui choreas ducunt. Quod etiam ad rei memoriam, posteritati literis descriptum Italicis & typis æneis illustratum publice prostat. De equo Incitato (hoc enim illi nomen erat) Caij Caligulæ, ex Dione subiicere lubet: Vnum equorum suorum, quem Incitatum vocabat, etiam ad cœnam invitabat, aureumque hordeum illi obiiciebat, tum vinum in aureis poculis eidem propinabat, perque salutem ipsius & genium jurabat, postremo consulem quoque eum facturum se esse pollicebatur. Pius Bononiēsis, post. annotat. *c.24.* Cælius 21. *c.24.* P. Leopart. *lib 9 emendat.* 18. notat.

Denique huc pertinent artifices, So die Roßschmücken vnd Zieren mit Federn/Decken vnd Zeugen von Gold/Silber/Sammet vnd Seiden/auff mancherley Arth/Türckisch/Vngerisch/rc. de quibus, Lehneisen *li.8* singulariter. ubi de vario ornatu equorum agit. *pag.447.& seqq.*

## CAPUT CV.

### *DE INFORMATIONE CANUM, VENATORIA, ACCIPITRARIA, & anatum cicuratione.*

AD venationes canes quoque institui solent, terra & aquis: Vnde

Vnde canes venatici & aquatici, Wasserhunde.

Ad aucupium, etiam accipitres, ut reliquas aves, vel etiam lepores capiant & interficiant. Stoßvogel/ Habicht/ Sperber/ abzurichten. Item anates cicurari, ut alios feros secum adducant, & veluti hospites invitent, & tandem in retia, indicio caniculæ, detrudant, vulgò Entenfang. Quod ingeniosum inventum.

Cujus *in tr. de ærario, t. de Aucupio & venat.* mentionem feci. De accipitraria, vide Gyrald. *dial.* 6. an usitata antiquis, & Falconariam, das ist/ eigendlicher Bericht vnd Anleitung wie man mit Falcken vnd andern Weydvögeln peitzen soll: ex Gallico. De canum cura, Iac. Fovilloux Jägerbuch/ ante alios.

De magistris aliarum bestiarum, Onagrorum, tigridum, leonum, ursorum (qui etiam ad saltus assuefiunt, alias inepti) cervorum, cynocephalorum, serpentum, elephantorum, Zvinger. *in theatro. lib. 2. vol.* 20. Camerar. *subcesiv 2. par. c.* 80. 81. *usq. ad* 90. ubi de natura & affectione quarundam animalium, Lips. *in Epist.* de Elephanto funambulo, ex Dione & aliis. Et quod in Lapponia & Finlandia, genus cervorum, vulgo Rennthier/ gregatim alatur & cicuretur, Olaum Magnum. Et quomodo Turcarum secta religiosa tuta vivat inter bestias in solitudine & cervos mansuefactos, in peregrinat. oriental. Nicol. de Nicolao, *li.* 3. *c.* 20. cum figuris æneis. *A Lyon.* 1565. gallice excusum vide.

## Caput CVI.

### *De Opificiis ad Lusum.*

Animus quoque hominis ludicris afficitur, & à laboribus remissionem affectat, vel saltem temporis fallendi causa.

Vnde lusus in Remp. introducti, recreationis gratia, Spiel vnd Kurtzweil. Et inde artificia, quæ confectioni instrumentorum, ad lusum destinantur.

Quamvis potius, honestis exercitiis animi & corporis, otium negotiosum, quæri debeat, de quibus suo loco.

Nec enim opificia ad lusum, cum remissionibus & ludis ipsis cōfundi debent, sed suo domicilio deputanda, nisi tantum, transeunter declarationis & exhilarationis causa inserenda.

Hic itaque occurrit primum, ludus pilarius, qui pilarum exercetur agitatione, cuius opifices, pilas minores & majores faciunt. Groß vnd klein Ball/ mit dem Racket/ vnd bracial.

Talorum fabricatores, ex ossibus, succino, metallis.

Chartarum allerley Karten Spiel / Prinner / Picket / Trappelier / Rumpffkarten.

Latrunculorum, Schachtspiel.

Et quæ larvas formant & pingunt, Larven / Maßkern.

Denique qui rhedas voluptuarias, Schellenschlitten mit schönen inventionen vnd Figuren / geschnitzt vnd gepapt / & nolis adornant.

DE utilitate lusus pilarii, Medici & Politici conveniunt, quod ad sanitatem & agilitatem corporis humani multum conducat. uti testatur Galenus, *de ludo parvæ pilæ*. Quercetanus *in Dietetico*, Hieron. Roman. *lib.* 10. *cap* 15. *de rep. gentil.* Sext. Pompeius *Test. de V. S.* Scalig. 1. *poet* 22. Agellius 3. *Noct.* 15. Muret. 15. Var. 7. Guarinon. *lib.* 6. *c.* 15. distinguit in septem species: 1. Kleine Ball oder Raggetenspiel: 2. Handball: 3. Steckenball: 4. Circkel oder Kreißball: 5. Grubenball: 6. Lufftball / so mit einer hültzern Pritschen: 7. Groß / Ballen so mit dem Instrument / bracial, oder Harnisch / am Arme / geschlagen wird. Hæc pila maxima, follis instar, inflatur, & finito ludo, inclusus aër emittitur.

In cuius usum loca & ædificia in Rep. assignanda & extruenda: Ballhäuser / Ballmeister. Hinc Ballen vnd Racketen macher / uti in aulis principum, in urbibus Italiæ, Galliæ & Bataviæ, videre est.

De usu aleæ, & talorum fabricatione, Garzo *in piazza c.* 126. Würffelspiel / Brettspiel / uti & chartarum, Garzo *cap.* 62. Inde qui chartas lusorias, Kartenmacher. An licitus sit, multi dubitant, ex Theologis & Philosophis, Danæus *lib. sing. de ludo*, reprobat. Item Taffinus, *in lib.* von Buß vnd Bekehrung / vnnd Besserung deß Lebens *c.* 19. Ant. Guevara *in Epist aur. lib.* 1. Steph. Constant. *de ludo*. Hieron. Rom. *p.* 2. *lib.* 10. *c. ult. de rep. gentil.* ubi de chartarum: *&* 10. *c.* 11. ubi de talorum lusu, Daniel Sonterus *de tabula lusoria alia, & variis ludis*. Guazzus *li.* 1. *de civili conversat.* Pius *Annot. poster.* 72. Henr. Guarinon. *lib.* 6. *cap.* 30. Scaliger, eleganter.

*Est ludere, nummis positis, avarioris*
*Illex avia mentis & oblivio, vitæ hæc est:*
*Sed ludus ad exercitium adspiret honestus.*

Verum mores in suam vim leges honestas & utiles rapiunt. Nec omne quod licet, honestũ est. Quin quod & honesti gradus. Quid ICti de aleæ lusu statuãt, vide *t. t. de lusu aleæ & aleat.* P. Farinac. *in quæst.* Damhuder. *in pract. cap.* 4. *& cap.* 20. P. Gregorius *in Syntagm.* Caccialup. *tr. de ludo*, & eleganter P. Heigius *in part.* 2. *quæst.*

*Omnibus in rebus, modus est æquissima virtus.*

De lusu latrunculorum vel scaccorum, vulgo Gioco del Scachi, an ingenio liberali dignus, & utilis sit, ambigitur. Pleriq; putant quod ingenium, hoc ludo, acuatur, & ad militiam præparetur. Quippe quod acies eo repræsentetur. Sed saniores (Guarin. *lib.* 6. *c.* 22. P. Heigius *p.* 2. *q.* 10. *n.* 47. ubi qui reiiciunt, refert) cum Bodino & Rege Angliæ, in δώρῳ βασιλικῷ censent, hoc ludo optimos spi-

ritus cousumi,& hominem potius, animo languescere quam refici:atq; impendium tanti temporis,& tot bonorũ & utilium spirituum, in alia, felicius & cõmodius, collocandum. Extat de hoc lusu descriptio Poetica, Vidæ, & *tr. hispan.* N. Axedre, Item Gustavi Sileri, Schachtspiel. Videatur Erasmus *cent.2. adag.28.* Cæl. Calcaguin. *pag.199 lib. sing.* Castilio *lib.2 in Aulico.* Wecker. *pag.66.* Et latrunculorum ludus quis nam fuerit antiquis, non omnibus convenit. M. Donat. *in Flor.* Vopiscum, *in Proculo.* Turneb. 27. *adversar.* Alex. ab Alexand. 3. *c.21.* Sane magis ludus ille probandus est militum, quo phalangis,& castrametationum species, ante oculos ponitur, daß sie mit kleinen geschnitzten oder gegossenen Soldaten / lernen ein Schlachtordnung nach dem halben Monde oder ins gevierte/ etc. formiren vnd anstellen/ quo Princeps Auraicus, suos milites exercere perhibetur. De formis castrametationis, adi Patricium, Nelli paralleli militari, Rob. de Fluctib. *de art. milit.* Veget. *lib.1.c.23.& 14.* Lips. 4. *milit. R. c.6.* & Dillichium *p.1 lib. 2. de re milit.* Flamand. Ranzovium *lib.3.c.4.* Bellaium *de regim. milit. c.3.* post alios. Adde ludum fortalitiorum, ut milites etiam fortalitia imaginaria, ex papyro vel lignis, fabricare & examinare addiscerent. In conficiendis & variandis larvis (Garzo. *c.84.*) Veneti artifices excellunt: uti & transmutationes personarum larvatarum, in frequenti usu, in universa Italia, sexui muliebri & virili promiscuæ. Quas sacræ literæ damnant. Inde etiam à viris gravibus reprobantur. Quin quod sæpe numero homicidia & id genus mala, sub hisce velamentis licentiosius perpetrẽtur. Vnde & Saturnalia sive Bacchanalia in Christianis Rebusp. reiici & interdici videmus, à quibus vera religio abhorret, de quib. Lips.& Scalig. *l.3. Epidorp.* Sed in aulis principũ & magnatum, quidni hodie locum habeant: ubi licent, quæ lubent? Opus quidem est in Rep. ut Principes & cives, à laboribus requiescant, & laxamentis utantur (uti tradunt Simanca. 8. *Rep.4.* Natta *in doct. princ p 166.* Et eleganter Iohan. à Cochier. *lib.5. c.29.* ubi Aphorismos,& explicat *in Not.* Christoph. Mylæus *in histor.* Prudent. *li. 2. pag.96.* Cæl. Rhodigin. *lib.8 c.7.& 8.& 9.c.14.& 11.c.1.* Item Roman. *lib. 10. de Rep. Gentil c.1 & seqq.* late. Althusius *in polit. c.21.*) Quod & Medici consuadent, ex recentioribus, Quercetan. *in Diet.* Hermes Redivivus, Guarinon. *lib.6. per tot.* Quib. adstipulantur Theologi P. Martyr, *classe 2.c.12 de ludis, pag.315.* Danæus *de ludo.* & Ioti, P. Gregor. 5. *de Rep.8* Farinac. *lib.3. quæst.109* Modo pia & honesta sint, Policrat. 1. *c.1.* Alb. Gentil. *de Actorib.* Danæus, Ioh. Chokier. *lib.10. per tot.* nec periculosa, quibus hominum vita periclitatur, Guarinon. *lib.4.c.18.*

Quæ vel in animo vel in corpore; aut utroque vel in motu, vel requie, consistunt. Dummodo hæc omnia ductu prudentiæ, suo loco & tempore, & moderate fiant: Nam ---- *Otia dant vitia.* Contrà *Otia corpus alunt, animus quoque pascitur illis.* At singula suo tempore bene conveniũt & modo: unde tritum illud:

Ein jeglich Ding hat seine Zeit /
Also auch Frewd / vnd Trawrigkeit /
Schimpf vnd Ernst hat sein Bescheid /
Ein jedes Ding zu seiner Zeit.

Et,

Et, *Quod caret alterna requie, durabile non est.*

Et, *Animus languen. corpus quietum reddit.*

Statius

——— *Maior post otia virtus.*

Vti etiam quælibet ætas, su s refectiones & recreationes habet, Guarinon. 20. c. 23. Modum adhibendum monet Ioh Secundus, Poeta lepidus:

*Est modus, & dulcis nimis immoderata voluptas,*

*Tædia finitimo limite semper habet.*

Adeo ut etiam immodica lætitia sit nociva, Guarinon. *cap.* 23. Cæterum juxta Scaligerum,

*Ludus ad exercitium adspiret honestus.*

Quod vel ad virtutem civilem, vel militarem expedit. Vt prætereàm ludos scenicos, Comædias & Trajædias, ubi & aures & oculi afficiuntur & instituuntur, quos nonnulli rejiciunt. Taffin. von Buß vnd Bekehrung/ *c.* 19. Ioh. Chokier. Vide tamen Gerard. 8. *decad.* 5. Goclen. *in polit. quæst.* 72. Casum 5. *polit* 8. Guarinon. 2. *c.* 17. qui distinguendo admittunt, si pie, caste & honeste, de Roman. ludis Scenicis, vide Cæsar. Bullinger. *lib. singul.* Vnde collectu facile est, an scurræ, Lonicer. *lib.* 3. *c.* 3. Brulonius. *lib.* 6. *c.* 14. & an Moriones, Hoff/ Stock vnd Schalcks Narren/ Possen vnd Zoten reisser/ ferendi? Iac. Dur. Casselius. *li.* 1. *variar. c.* 13. Guarinon. 2 *c* 22. de quibus poeta German.

In die Hoffpfarren/
Dienen Stocknarren/
Die ietzund viel/
In allem Spiel/
Mit possen reissen/
Die Leuth beschmeissen/
Wit stocken machen/
Daß die Leuth lachen/
Dencken darbey vff jhre Sachen.

Vti nec Ziarlatani, à ziarlare, schwatzen (quorum usus gratus & acceptus in multis Italiæ locis) *lib.* 2. *c.* 17. nec Adulatores & parasiti, de quib. facete

**Vom Fuchsschwentzer.**

Kein ärger Meuchler/
Ist dann ein Heuchler/
Der alß Prabiert/
Dem Herrn Hofiert/
Jhn offt so hart/
Mit Lob vernarrt/
Daß er stoltz wird/
Vnd wol vexirt/
Vom Heuchler bey der Nasn geführt.

Von

## Von Schmarutzern vnd Telleerleckern.

Schmarutzerey/
Ist gmein vnd frey/
Bey grossen Herren/
Die man zu Ehren/
Offt pflegt ersuchen/
Meynt doch die Kuchen/
Drumb sich erkund/der Essens Stund/
Dreyn naschen kompt/gleich wie ein Hund.

Item:

Schmarutzerey/
Ist heut nicht new/
Dann jhr viel lauffen/
Nach Fressen vnd Sauffen/
Solches Gesind/
Hof Suppen sind/
Lieblich zu lecken/
Vnd niedtlich schmecken/
Doch ist dabey viel Angst vnd Schrecken.

Conuersationes ciuium, inprimis cum doctis & bonis Ioh. Chokier. *p.* 295. & conuiuia publica & priuata: lectio historiarum, Guarinon. 2. *cap.* 18. & poematum, Lipsius 3. *ad Belg. Ep.* 26. ad culturam virtutum ciuilium & amicitiam mutuam multum faciunt. Ad militarem vero, prosunt venationes, equitationes, ludi gladiatorij. Vide Salvatoris Fabr. Fecht Kunst. ante alios. Itē Ioach. Meyers, N. Gigant. & Sebastiani Häußlers Fechtbuch. Item Hieron. Caualcali, Iacob. Sutorij, Michael Hund. Cursitationes & saltus: equis ligneis insilire & desilire, Veget. *lib.* 1. *milit. cap.* 18. in equi cursu hastam vel sclopetum dirigere. Dilichius *p.* 1. *lib.* 1 *milit.* hastilium certamen, siue hastiludium, Turnier zu Ross vnd Fuß/ Ritterspiele/ reiten/ Ringrennen/ turnieren/ scharpffrennen/ Krandel stechen/ fechten vnd tantzen: de torneamentis, an vnquam ab Henrico vel alio Imperatore, olim instituta dubitari, nec fidem haberi libro de torneamentis, vulgo Turnierbuch/ audiui: cum tamen constitutio de torneamentis legatur, apud Goldastum *Tom.* 2. *Constit. Impp. fol.* 41. & historici alij adstipulentur. Crusius *lib.* 4. *Sueuicar. rer. p.* 2. *cap.* 8. & *in M.S.* reperiatur, *anno* 1363. Carolum celebrasse torneamenta Spiræ. Item Rupertum Imp. Spiræ, *anno* 1405. Sigismundū, 1433. & 1440. Idemq; affirmat, Witichindus, vetustissimus autor, Imp. Henrico coævus. Huius certaminis, leges refert, Balthasar Menzius & Io. Siebmacher. Et meminit Scipio Ammirat. *in discurs.* & Kirchner. *in orat.* de Principib. & Ducibus. Magistris & Doctoribus promotis. Hieron. Rom. *lib.* 10. *cap.* 9. Münsterus *in Cosmograph. lib.* 3. *fol.* 882. Item *lib.* 8. *de Caualleria.* Lehneisen/ eleganter. Estque hoc certamen duplex, Equestre & Pedestre, Guarin. *cap.* 6. *cap.* 13. & 20. vbi

iniquum putat, & minus Christianum lanceis aculeatis decertare, scharpff turnieren vnd rennen/quod in desuetudinem abiit, Lehneisen/*pag.*433.

Sed ad exercitium aliud progrediamur. In stadio ad annulum aut ligneum Clypeum scopumque versatilem (κυνῖνὸς Iustiniano Imp. ab inuentore Quinto, Pancirol. à via quintana, vulgo hodie, alla Quintana, de qua Lehneisen/*p.*411.) decurrere & hastas vibrare. Ad quod splendidi & pretiosi vestitus & habitus, nec non musicalia instrumenta & symphoniæ. Lehneisen/*pag.*382. vulgo inventiones Intraden / Auffzöge vnd Mascaraden / Guarion. *cap.*13. adhiberi solent: Lehneisen/*d. lib.* 8. *pag.*368. Item, Picken Handlung/ Johann. Jacobi von Wallhausen / quæ in aula Imper. Matthiæ, Elect. Saxoniæ, & Magni ducis Hetruriæ frequentantur. Præterea exercitium sclopetorum & arcuum, de sagittandi peritia vide Sabell. *lib.*10. *cap.*11. Roger. Ascan. Von Armbrust vnnd Büchsenschützen/daß sie nicht allzeit das Ziel treffen/& Anonym. Straßb *anno* 1616. statis temporibus; Cursus super glacie in Batavia frequens, quem Lipsius, ad I. Dousam, eleganter descripsit. Cui adde Hadrianum Marcij, de crepidis ferreis, quibus glacies percurritur, *in p.*3. *Deliciar. poet. Belg. p.*459. vbi lepide: *sed labuntur in experti*, daß jhnen die Köpffe prallen. Interdum iuuenes & puellæ, quasi choreas ducentes, vna currunt, manibus connexi.

Ne dicam de Naumachiis, & de ludo seu festo Maiumæ, de quo *t. Cod. in dict.* μαιωμαῖ. Cic. *lib.*5. *de finibus.* Romani enim soliti fuerunt, mense Maio, festum quoddam, iuxta Hostiam vrbem, celebrare, in quo aquis marinis inter se certabant, atq; eas, inuicem in obuios iaculabantur. Quod hodie adhuc durat apud Hispanos, qui nominant, pasar las aquas, olas maijas, vt notat Barrient. *in sylua annot. c.*17. Et quid referam de arce & fortalitio isto Demetrij in Moscovia, ex nive structo, quod Russi expugnare debebant, pilis ex nive factis, sed ferro, arena & glacie compactis magna pars Russorum facie sanguine perfusa, à Polonis, domum rediit, seind viel mit einem blauwen Auge darvon kommen / vti Petræus, *in Chron. Moscov. lib.*2. *pag.*325. refert. Vom Schlittenfahren / vide Lehneisen/ *lib.* 8. prope finem vbi varias formas exhibet lustrandas. Denique modus quoque, & pudor saltationibus tribuendus, Luthero permittente, licet à multis damnentur, Strakio, Martyre, Joh. von Münster/ Taffino, *cap.*18 von Buß/ Aret. *loco* 169. Marlorat. *super* 14. *Matthæi.* Danæo 2. *Eth. cap.*14. breuiter Scaliger. 3. *poet.* 8. *&* 3 *Epidorp. &* 4. Chorea virum dedecet, vide Guarinon. 6. *cap.*12. Hieron. 10. *cap.*10. de diuersis moribus in saltationibus.

De pugnis Gallorum gallinaceorum, quibus allium ante certamen vt pugnaciores efficerentur, olim datum, Donat *p.*224. vide H. Roman. 10. *cap.*9. Coler. im Haußbuch/*p.*4 *t.* vom Haußhan/vbi quod olim eiusmodi pugnę in scholis institutæ ad excitanda ingenia: Hodie in Anglia & Germania, etiam sortilegij vice, & sponsione lucri frequentari solet. Res ludicra & casui soli supposita; quem ludum merito eludit D. Tobias Magirus, in orat. eleganti & docta, de iudicio prognosticorum huius temporis. Ludorum inanium catalogum, puerilium, iuuenilium & virilium, recenset autor libelli inscripti Gargantua

Pan-

Pandagruel, ex gallico translati. De pupis puellaribus, vide Marcell. Donat. *in Suet. in Caligula cap.* 13. & de nucum ludo puerorum, *p.* 520.

Nota etiam, quod monet Andr. Celichius *in con.* 3 Von der Passion Christi / Die Passion deß HErrn Christi / wil Gott der HErr nicht nachgeaffet haben mit spielen vnd gauckeln.

De exercitiis, vti & artibus & lignis, nobili ingenio congruis, vide Landgravij Hassiæ Außschreiben / wie es mit der Rittermässigen Jugend / in collegio illustri, zu Cassel / solle gehalten werden. Item, Lehneisen *in 1. par. della caualleria.* & Ioh. Iac. von Wallhausen Kriegs vnd Ritterschule / zu Siegen. Item, wie die Fahne zu zwingen / Joh. Renner / vnd Sebast. Häußler.

Et hæc de ludis per discursum, & exercitiis, occasione instrumentorum & opificiorum ludicrorum, dixisse satis sit, quæ desiderant pleniorem tractationem suo loco & tempore. Vide Ioh. Meursium, *de Ludis Græcorum.* Et quia exercitia tandem inquiete acquiescunt, Quercetan. *in Polyhistr.* & Guarinon. *lib.* 7 *cap.* 10. *& seqq.* vtique hic finem laboribus opificiorum imponemus, pauca tantum, de vilibus & inutilibus, quam ingeniosis, tum perditis, nouis & adhuc investigandis, annectendo.

## Capvt CVII.

### De opificiis vilioribvs.

Svpra dixi quod opificia quædam præstantiora: quædam viliora: vti fuerunt,

Caminarii, Garz. *c.* 34. & de quibus iam superius actum.
Purgatores fontium, platearum & viarum, Garzo, *c.* 137.
Carbonarii, Zvinger 20 *lib.* 3.
Samiatores, Schleiffer. Politores Bleicher.
Qui vias sternunt lapide, Steinsetzer.
Qui instrumenta carminatoria, & scopas compingunt.
Qui muscipulas, & similes.

Vti Fullones olim, Marcell. Donat. *in Ael.* Lamprid. *in Alexan. Seuero pag.* 983. vide Bodin. 3 *Rep.* 8. *pag. mihi* 568. 356. Arist. 3. 8. Althusium 1. *cap.* 2. *pag.* 21 *num.* 31. Plutar. *in Lycurgo.* Dion. Halicarnas. *lib.* 2.

Nec ideo tamen ob vilitatem, è Republ. exterminanda, cum singula suis operis, necessitati publicæ subuenire satagant, nec ob vilitatem infamia. Quippe quod in Republ. non tam vilitas, quam vtilitas spectanda. Ita spurios in ordinem decurionum posse allegi nulla dubitatio est, & re & vita honesta recipi. Quod vtiq; non sordi erit ordini, cum ex vtilitate eius sit, semper ordinem plenum habere, *l.* 3. §. 2. *ff. de decurion.*

Vilissimum sane carnificum opus, sed maxime necessarium, qui tamen nulla infamia iuris notantur, sed apud viros graues & honestiores in consortium & conuersationem non facile admittuntur, Garzon. *cap.* 108. And. Friccius 2. *de rep. emendand. cap.* 18. Bodin. 3. *cap.* 8. Iul. Clarus. P. Farinacius & Marquar. Treher. *in tract. de infamia*: Cum infamia ex delicto oriatur. Olim ominosi, ideo & vrbe abstinuerunt, Magius 4. *cap.* 16. *miscell.* Confer Schönborn. *lib.* 3. *polit. c.* 51. P. Gregor. *lib.* 31. *synt. vlt. n.* 7. Lips. *Annal. Taciti. lib.* 2. *fol.* 98. Inde vulgatum:

Hencker vnd Büttel/
Sind schnöde Tittel/
Doch sind sie Knecht/
Die Gleich vnd Recht/
Helffen verschaffen/
Vnd Vnrecht straffen
Da Gwalt geschicht/
Dasselb Gott richt/
An dem/welcher das Vrtheil spricht.

## CAPVT CVIII.

### DE ARTIFICIIS INGENIOSIS, SED *infructuosis.*

SVnt quoque artes quædam, quæ ingeniosæ industriæ specimen edunt, sed quarum vtilitas & fructus in Republ. ferme nullus, Atque potius ad lusum & iactationem ingenii fieri intelliguntur: Fürwitzige Künste.

DE quibus Matthesius, *in Cons. X. nupt.* iudicium licenter profert: Was soll eine Kunst/ damit niemandt gedienet ist/ Herren muß man jhren Lust lassen/ vnd Kunst ist der Verehrung werth. Aber die Alten Haußvätter reden fein: Eine Lust ohne Nutz/ vnnd eine vergebene Kunst trägt nicht Brodt ins Hauß/ macht auch keinen guten Namen/ de quibus etiam Guarin. *lib.* 2. *cap.* 38. sed minus æque, propterea quod inter eas referat, quæ laudabilem vtilitatem habent, vt gladiatoria, 2 *cap.* 39 insiliendi equum, zu springen/ zu Roß vnd Fuß/ quæ militem & equitem decet, sal coquendi, metalla fundendi, quæ necessaria & vtilia: aurum conficiendi, quæ sperabilis multis. Exempla adfert Matthesius: Was nutzet es einẽ/ da er schon viel Figuren in einen Kirschkern schneidet/ Oder viel Angesichter in einen Pfirsigkern schnitzet/ Oder auß Kirschkern ein dutzet Löffel machet/ Wann eine Fliege einen subtilen Wagen von Drath fortziehen kan/ vnnd der Macherlohn mehr kost als das Werck: Oder daß einer Monkörnlein durch ein Nadelöhr werffen kan/ oder gehet auff Stelzen/ auff dẽ Seil/ vnd fleuget vom Thurn herab (Jener/ als er vber die Elbe flog/ zerreiß der Strick/ vnnd ersoff) deß Apellis subtile Linien/ so man für ein groß Kunststück gehalten/ muß man lassen eine alte Antiquitet seyn. Ich lobe die Meister/ spricht Matthesius/ die was nützliches/

ches/beständiges vnd saubers machen/vnd nemmens auch bezahlt: Allein daß sie nicht dem Goldschmiede von Syracusa folgen / sondern arbeiten / daß es Strich/ Stich vnd Prob helt/die gedeyen auch / vnd bringen jhren guten Namen auff jre Kinder. Was nutzet es / Erbsen auff eine Nadel werffen? Als bey Keyser Maximiliano dem I. geschehen / da der Künstler ein Honorarium begeret / ist jhme ein Scheffel Erbsen gegeben worden. Was hilfft/daß ich viel Fäden in ein Nadelöhr bringe? Das Vatter vnser auff sauber Pergament / oder das Euangelium Johannis auff subtil Papier schreibe/vnd in eine Haselnuß bringe / were es gut fürs Kalte/köndte mans an Halß hencken. Jener Schreiber schrieb ein Psalm vnnd Spruch /vnd machet ein Bildnuß/vnd andere Figur darauß/begerte ein Trinckgelt/ward jhm ein Orthsthaler ertheilet. Ingenij & diligentiæ est, allerley Laubwerck auff das allersubtileste ins Papier mit einem Scherlein zu schneiden: Ein Vhrlein in ein Rinck zu machen/deßgleichen ein Contrafeyt: Vti Galen. *lib.* 17. de vsu part. refert artificem, qui in gemma perexigua, currum Phaetontis quatuor equos & pedes sedecim, callidissime & plane stupendo opere expressit, vt intuentium oculos admirandæ subtilitatis miraculum effugerit. In nuce inclusam Iliada Homeri, in membrana, Cic. Acad. quæst. Plin. *lib.* 7. *cap.* 21. Et plura enumerat Zvinger, *volum.* 20 *in theatr.* Henr. Bunting. *in Harm. Euangelist. p.* 3 *pag.* 439. *& seqq.* vbi alia exempla. In ein Pfefferkorn groß an Golde viel kleine Becherlein drehen/die ligen vber einander/vt mihi de artifice (Dieser Künstler hat auch eine Kette mit viel Gliedern gedrehet: Item, ein Seeschiff gemacht auß einem stück von Helffenbein.) Drensdendi, bona fide relatum, dienet in grosser Herren Kunstkammer/ deß Menschen Fleiß anzuzeigen. Idem Matthesius nervose breuiter, Kunst ist Kunst/ vnnd bleibet Kunst/wann man GOtt dardurch preiset/Tugendt fördert/ vnd den Leuten damit dienet/omnia enim collimare debent, ad gloriam Dei, & hominum salutem. Vnde Petr. Ravenn. *in Serm.* Odibilius nihil est *subtilitate, vbi est sola subtilitas. Quid enim prodest in illis expendere dies suos, quæ nec domi, nec militiæ, nec in foro, nec in curia, nec in Ecclesia, nec alicubi prosunt.* Et Seneca *Epist.* 45. *Quæ nec ignoranti nocent, nec scientem iuuant.* Et *Epist.* 49. *Si multum esset ætatis, parce dispensandum erat, vt sufficeret necessariis.* Nunc quæ dementia est, supervacua discere, in tanta temporis egestate. Itē, non multū nocebit tibi, ista transire, quæ nec licet scire, nec prodest. Et rhythmus teutonicus monet:

Sorgfältigkeit/
Offt greifft zu weit/
Nach Künsten tracht/
Den Nutz nicht acht/
Dem Nechsten leugt/
Vnd jhn betreugt/
Wer viel thut ringen/
Nach hohen Dingen/
Gar selten es jhm thut gelingen.

Item, Von Meister Klügling.

Meister Klügling/
Verlacht all Ding/
Wil krumme Sachen/
Gerade machen/
In kurtzer eil/
Wart nicht der weil/
Auffm Kegel Plan/
Zehn treffen kan/
Ob jhr schon neune nur dar stahn.

Item, Vom Gutdünckel.

Sey nicht zu klug/
Halt Maß mit fug/
Sey still vnd leidt/
Den Vorwitz meidt/
Das nicht bald schelt/
Was dir nicht gfellt/
Laß es so gehn/
Wie es geschehn/
Du muß nicht alls zu Poltzen drehn. Et Horat.

*Stultum est diffic.les habere nugas.*

Confer vtopiam Mori, *lib.* 2. *pag.* 147.

## CAPVT CIX.

### DE OPIFICIIS ET ARTIFICIIS DEPERDITIS.

OMnium rerum vices, ortum & occasum, incrementum & decrementũ esse; nasci & denasci omnia, & nihil stabile sub sole esse plus quã manifestariũ est. Ideo & artes quasdã in rerũ natura extitisse & euanuisse: quasdam succreuisse: quasdã adhuc sperari.

Dei enim bonitas, sapientia & omnipotentia infinita est, nec vno seculo, vel paucis subiectis, concluditur.

Quin quod opera Dei sint imperscrutabilia & ineffabilia. Agemus itaq; de artificiis deperditis, 2. repertis denuo, 3. quæ Deus & humanum ingenium, ante mundi, vti spes est, finem, detecturus sit.

Perdidimus in natura metalla quædam & mineralia quorũ nec vestigia restant, sed arte sunt fingenda similia. Amisimus vitrũ flexile, seu ductile; sphæram Archimedis vitream.

Columbam ligneam volatilem. Musicam mutam:

Lapides & columnas fusas.

Medicinam catholicam & lapidem Philosophorum, vestimenta ex purpura & bysso. Me-

METalla & mineralia quædam, non amplius reperiri ſupra dictum fuit: ſed etiam in natura alia deſiiſſe ob hominum malitiam, fabam Ægyptiam, Mannam, Oſtreas, & conchiliorum genera, notat Hadria. Iunius, *lib.3.c.9. animaduerſ.* De vitro ductili quod inſtar auri ſiue argenti in longum & latum ducere licuit, cum alias ſit frangibile, iuxta illud, Glück vnd Glaß/ wie bald bricht das/ ex hiſtotia conſtat, quod eius inuentori & artifici, Tiber. Imper. oculos effodi, & officinam deſtrui iuſſit, veluti alij, illum interfici, ne tale quis imitaretur ad præiudicium & diminutionum dignitatis & æſtimationis auri & argenti, vti teſtatur Dio *hiſt. Rom.* 57. Plin. *lib.*36.*c.*26. Iſid. *lib.*16.*c.*15. Crinit. *lib.*34.*c.*4. Io. Saliſberienſ. *in nugis Curial. lib.*4.*c.*5. Iac. Nicolai *lib.*4.*miſc.c.*1. Offenbarūg Göttlicher Maieſt. *lib.*19.*c.*24. vt cōtra diſputet Guibert. *de interitu Alchimiæ, c.*8. q̃ A. Libauius ſolide refutat. Archimedes Syracuſanus Sphæram vitream fecit, in qua motus cœli & ſtellarum curſus incrementum & decrementum ante oculos poſuit, vt Stradius refert *ex hiſt.* Qualem Rudolph. II. Imp. affectaſſe fertur, ſed morte & mole bellorum impeditus imperfectum opus reliquit. Archytas Tarētinus columbam ligneam volatilem fecit, Crin. 17.*c.*12. Gellius 10.*c.*12. Cui ſimile quodam modo, Aquilæ ſe mouentis & alis complodentis automatum Noribergicum, ſed non par fuit.

Muſica muta quid fuerit, planitus hodie ignoramus, & ſaltē conſpectando colligimus, Mimicā & Pantomimicā, quod aquæ ſono & ſolis, manuum, vultus, pedū geſtib. exercita, Pancirol. *lib.*1.*memorab.* Cuius rei præcipuus teſtis Caſſiodorus, qui *lib.*1.*var.* ad Albin. ſcribens in fi. ait: *Iſtam muſicæ partē veteres appellarunt mutā: quæ quibuſdā geſtib. fecit intelligi, quod lingua aut ſcriptura, melius haud poſſet exprimi.* Hęc vero ars abiuit in fumū, nec vllū eius extat veſtigium, vide Salmut *in not.* & confer Durand. Caſſel. *lib.*1.*c.*12. vbi de geſticulationib. mimicis deteſtandis. Et quid Pantomimi fuerint, Bart. auctor. *c.*48. Cęl. Rhodig. 3.*c.*3. *&* 4. Aret. *in locis, c.*169. Sic quoque vocalem & veram ſeu natiuam pronunciationem linguæ græcę amiſimus, quam multi, ſed ſupervacuo affectare videntur, cum à viuis & Græcis antiquis eam diſcere non liceat, nec cuiquā certo conſtet, qualis fuerit.

Lapides ēt prægrandes & colūnas fuſas olim inſtar coloſſi & obeliſci quales Venetiis in foro S. Marci cōſpiciūtur, quaſi ex ſolido, nō amplius hodie præſtari poſſe aiunt. Quid vero de eo, qui aſſerit, ꝙ etiā moles montiū facere valeamus? Offenbarung Göttlicher Maieſtät/ *lib.*19.*c.*25. Bombyces hodie an extent, vide Brodæ 2 *c.*22. Nec bōbyces prouenire apud Seras iuxta Seruium, ſed in Aſſyria, in inſula Co, Beroald. in Seruiū §. 55. notat; atq; aliud genus vermiculorū eſſe, ꝙ ēt ſetam texat: Brod. eod. Ideo bombycinū veſtimēti genus, olim ſingulare fuiſſe, ſed hodie deſiiſſe, & noſtris ignotū eſſe, Marſil. Cognat. *lib.*4.*c.*11. *var. obſer.* ſcribit. Et Io. Calvin. *in Lexico Iuris*, in verbo, *Sericū*: & nos ſupra diſcrimē attulimus, licet hodie ꝓmiſcue & Sericū & Bombycinū vſurpetur. De purpura, qua reges & principes veſtiti. Plin. 9.*c.*39. Dan. 5. *Eſth.* 8. *l.* 1. *& fi. C. de Veſtib. Holoſ.* Iulius Pollux. Polit. *c.*12. Sigon. *l. emēdat. c.*14. à cocco diſtincta. Brod. 1. *miſc.*8. ſcribit Galen. ꝙ ægrotaret aliquando Antonin. Imp. ad hunc, cū ipſe vocatus eſſet, iuſſit eum tātum tegi purpura & abſtinere vſq; ad veſperam, & reſtitutum eſſe.

De

De bysso vero idem Plin. *lib.* 19. *cap.* 1. quod fuerit linum Indicum & Ægyptium, ex quo vestis byssina confecta, auri precio æstimatum, maculis forte infectum, igni repurgatum: sed purpuræ & byssi nudum nomen hodie extare, Salmut *in Notis*. Vt quis intelligat avium & quadrupedũ voces, pharmaci sumpti beneficio, Democrito adscribitur, quod illam artem docuerit. Sed Philippus Ludouic. Elich. *in* 4. dæmonomagiæ, id fieri posse negat. Cui adstipulatur autor, Göttlicher Maiestät offenbarung. Demetrium vero artes magicas à Dardano, insigni mago, didicisse, Plinius testis est, *lib.* 30. *cap.* 10. vnde etiam artes Dardaniæ dicuntur à Columella, &c.

Medicina Catholica quod Hermeti, & Philosophis antiquis fuerit cognita, non dubitamus. Amissam quærimus, de qua Crollius *in præfat. Basilica*. Adde & confer Severinum *in Idea*. Offenbar. *lib.* 19 *cap.* 29. De circulo quadrato, Meierum. Idem iudicium esto de lapide Philosophorum, de quo supra. Et credo artem certam in natura, sed è millibus vix vni cognitam. Allegat tres causas Aut. reuel. diuin. maiest. *lib.* 19. Cur hodie Principes hanc artem non adipiscantur. Vide *tr. de ærario*, & supra de hac arte. De artibus amissis plura apud Panciroll. & Salmut *in Not.* (Ne acta agamus.) Et Autorem, Göttlicher Maiest. offenbarung/ *cap.* 19. & passim *in eod. tract.* videbis

## CAPVT CX.

### DE ARTIBVS NOVIS INVENTIS.

OMne artificium incrementum capit, Ictus, & Crollius *in Basil. pag.* 58. *circa fin.* ait: *Inuentio artium nondum attigit vltimum finem*. Bodin. 7. M. H *p.* 273. consentiente.

RAtionem Ictus, & ratio nostra cum experientia suggerit. Nempe, *Omnes adhuc discere possumus, quod naturæ humanæ congruum*: id est, vt Bodinus explicat: *Habet natura thesauros innumerabiles, qui nullis ætatibus exhauriri possunt*. Confer Casp. Dornauii Medici & Philosophi literatissimi dissertat: *de felicitate nostri seculi*. Ioh. Tortell. *de Orthograph. in horolog. ment.*

Vnde nouæ artes repertæ, nostro seculo, vtpote Magnetis vsus in pixide horologii solaris, & natural. Salmut. *in not.* Chimiatrica imprimis metallica, quę in tenebris latuit, reuocata & quasi noua facta est. Noua etiam apud nos in Medicina Rhebarbarum, Mechoaca, lignum Guaiacum, Gummi Gittæ, Chelapa, magnetismi transplantationes, Tentzelius *in Epist. dedicat. Bezoardicor.*

Pulvis Pyrius & multa secreta pulueris, Heldenschatz / de quibus Pancirol. & Salmut. Fallop. *cap.* 39. Tonitru in aere facere, quod ferit natura deorsum.

Rheda in Batavia, quæ ventis agitur.

Patina ex Electro physico magico conflata, in quã aer, vi magnetica, contrahitur, constipatur, in rorem cogitur, eodemq; velut intus fonticulo scaturiente, ebulliente, impletur. Quod si aqua impleatur, confestim suboritur, nec

ante ſiſtitur incrementum, quam tota repleta fuerit. Wanckemius *in Epiſt. ad Burggrav. pag.* 58.

Arcana patefacere per interuallum Ortforſchung / Waſſerharniſch / vnter dem Waſſer zu gehen. Item, Schwimgürtel / vber das Waſſer zu waten / Lufft hoſen / Frantz Keſters. Item nutu loquendi ars, de qua Ioan. Bonifacius Italice, qui docet quomodo formari poſſit nutu & ſignis loquela viſibilis, & muta eloquẽtia, ſiue facundum ſilentium, Venet. *in* 4. *anno* 1616. *edit.* Perſpicillorum inuentio, quibus per longiſſimum ſpatium videre poſſumus.

Et nolas priſcis ignotas fuiſſe, etiam ipſo nomine, notat Brodæus 3. *cap.* 24. Quid de ſtapedis, quæ etiam incognitæ Brod. 4. *cap.* 16. Magius 2. *c.* 14. Et de puluinari Indico Veneris? quod paucos ante annos ad Belgas perlatum.

## Capvt CXI.

### *De adhuc reperiendis et inveſtigandis.*

Deus enim & natura in exhauſta ſunt. Et ingenium humanum eſt auidum nouitatis, aſtro macrocoſmico & microcoſmico conſpirante.

Adhuc inueniendum Electrum magico-phyſicum: Magnetis naturæ ſpiritualis & inuiſibilis Sympathici & Antipathici Hermetici enucleationem. Vide Gilbert. *in tract. ſingulari de magnete*, Goclen. *in diſſert. pro vnguento armar.* poſt alios quam plurimos, quorum tamen nullus lectori ſatisfaciet.

Amuletorum curam, curam magneticam ex mumia Theophraſti: Biolychnium, id eſt, lampadem, ex ſanguine humano vitæ & mortis indicinam; & totius valetudinis cynoſuram, quæ tamen quibuſdam ſatis iam nota eſſe videtur. Ioh. Erneſtus Burggravius.

Argentum inſtar vitri perſpectibile, Offenbar. *lib.* 19. *cap.* 26.

In Mathematicis ſpeculum magicum in quo motus cœleſtes conſpiciuntur, Offenbar. Göttl. Mai. *cap.* 5.

Motum perpetuum, de quo dubitat Flamand. & Lorinus. At ſimile quoddam inuentum fuiſſe ab Helvetio quodam, refert Robert. de Fluctib. *tit. de variis machinis.*

Ignem perpetuum, quadraturam circuli, de qua Ioſeph. Scalig. & Ludolph. Gladiator Hollandus, & nuper Philippus Vffenbach / de eadem Mechanice.

Et quod pote ſit vento aduerſo nauigare, vel etiam ſub aqua.

Nec rationem & cauſam ſphæræ in Anglia prodigioſæ, à Cornelio Drebbelio fabricatæ, quæ motus cœleſtes & æſtus maris refert: Item, organi muſici, quod muſicam edit ad motum cœli & ſplendorem Solis, reddere aut inueſtigare quis valet, ex ſcholis vulgaribus Mathematicorum, Phyſicorum & Muſicorum.

Vti teſtatur Kepplerus noſter *in Epiſt. ad Caluiſium ſcripta*, vide Marcell. Wanckemium *in Epiſt. ad Burggrav.* & confer D. Sennert. *de conſenſ. Galen. & Chimicor. c.* 7. *pag.* 148. vbi de ſpiritu mundi quædam attingit.

Nec vnguenti armarij causam hactenus satis inuestigatam aut inuentam esse, cuius tamen efficacia, citra suspicionem magiæ, in propatulo est.

De quo quamplurimi, quos supra adduxi, & in quæstionibus Iuris agam. Vide Robert. Iesuitam, & Ioh. Baptistam ab Helmont, alter ait, alter negat. Et de naturæ Antipat. & Symp. libell. diuersorum autorum.

Multi aiunt Salomonis libros Magiæ & Sapientiæ plenos extitisse & forte aliquando prodituros: Salomonem enim sciuisse præterita, futura, cogitationes etiam hominum, & quæcunq; alia abscondita, ipsa sacra Scriptura testatur. Vtinam libri eius de Sapientia scripti adhuc restarent integri.

Et de hisce & aliis pluribus inveniendis artibus, Künste/so noch sollen erfunden werden/oder so die Alten Vätter gehabt/verbi causa, die Liecht Kunst/*lib.* 15. *cap.* 1. *&* 2. Item, Wie der menschliche Verstandt durch den Geist erwecket/*cap.* 4. Item, Wie der Mensch in die Erde sehen: Item, in der Lufft die Geister sehen möge. Vnd daß die Künste nicht zum höchsten gestiegen/sondern viel verborgen/*c.* 4. *p.* 116 *in f.* & passim de pluribus artib. mysticis & occultis, agunt autor revelat. diuinæ Maiest. & fratres roseæ crucis de iisdem spem faciunt, de quibus diuersi diuersimode iudicant. Tempus index & Iudex erit, nec non Vindex, sinistre Iudicantium.

In Engelland hat sich vor Jahren einer angeben/daß er das Saltz vom Seewasser köndte scheiden/ohne sieden/vnd das Wasser süsse würde: quem persuasio fefellit: Verum Turnheuser, non despondet animum, fore aliquando peritum huius artis, so dem menschlichen Geschlecht zu gut von Gott verordnet sey/*lib* 5. *c.* 6. *in Pisone.* vbi hoc innuit beneficio vasis ex cera facti & in mare deiecti fieri posse. Quæ miracula mundi habita septem, vide L. Contarin. *in horto, pag.* 475. & Maiol. *in canicular.* 23. Pancirol. *in reb. deperd.* vbi Salmut, vbi de miris oper. Ægypt. Quib. hodie Iesuitæ addunt octauum, Escural. in Hispania. Sed ? De Obeliscis. vide Io. Tortell. Polyd. 13. *c.* 11. Plin. 36. *c.* 10. Colossis Cæl. 17. *c.* 16. Plin. 34. *c.* 7. De Pyramid. Cæl. Lonic. Plin. Valt. Ang. Et quod noua adhuc inueniri queant, noua nostri seculi demonstrant. Nec verum est id, quod Comicus ait: *Nullum esse iam dictū, quod non dictū sit prius. Indignor,* ait Steph. Forcatulus: *si obiicitur vetus verbum Comici.* Rectius ICtus *in l.* 65. *de leg.* 3. *Omne artificium incrementum recipit:* & Imperator noster, *quod natura multas formas nouas edere deproperet, in const. Tanta* §. 18. *de Confirmat.* D. Imo Terentius ipse fatetur, *quod semper dies aliquid moneat, vt quod te scire putes, nescias.* Vide Bodin. *in methodo de invent. veter. & nostrat. p.* 310. *c.* 5. Lipsium *in præfatione Critici de columbi dicto.* Apollin. Calderin. *in discurs. polit.* 9. *&* 10. *Artium vsum vicißitudo temporū eo redigit, vt quæ antiquis familiares erant, nobis peregrinæ sint & vice versa, quæ nostra ætate florent, antiquis omnino fuerint ignota,* ait Marcell. Donat. *in dilucidat p.* 522. *&* 23. Confer de hac quæstione, Canonher. *disc. in Tacit.* Sen. *epist.* 97. Besold. *de pericul nostri seculi.*

Cæterum multa promittuntur, quæ tamen non efficiuntur. Ideo Princeps & Politicus cautus esse debet, ne à quovis vento agitetur. Qui facile credit, facile decipitur, Fürstl. Tischreden/*c.* 75. Daß nicht alle die jenigen/so den Fürstē neuwe

Künst

Künste anbieten/als Vaganten zu verstossen seyn. Si Reip. & Ecclesiæ Christianæ fructuosum sit futurum: Deus Opt. Max. in quo omnes omnium artium & scientiarum thesauri reconditi, pro sua gratia manifestabit.

Vt lumine gratiæ & naturæ adytus Sapientiæ adire possit, is qui pulsat, rogat, quærit; & qui dignus inventus, *Dan.* 1. & 2. Er gibt den Weisen jhre Weißheit/ vnd den Verständigen jhren Verstandt. Er offenbart was tieff vnd verborgen ist/ er weiß was im Finstern ligt. Ratio, Dann bey jhm ist eitel Liecht. Et Iustin. Imp. *in const. de concept. D.* Deo freti, qui & res penitus desperatas donare & consumere potest. Vt taceam de Cabala & Magia, vera, non inani, superstitiosa & diabolica restauranda. Michael Potier *in iudicio de Fr. R. C.* post alios. Confer Picum Mirandul, Reuchlinum & Pet. Galatium, Crollium, Dobericium, Nagelium, Felgenhauer. &c.

## CAPVT CXII.

### DE TECHNICOTHECIS PRINCIPVM, Fürstliche KunstKammer.

AD magnificentiam suam declarandam solent Principes artificiorum mechanicorum studiosi, Technicothecas Kunst Kammern/ extruere & spectatoribus spectanda præbere mira & insolentia manus opera.

AD exemplum Bibliothecarum, in quibus libri selecti reseruantur, quibus animus pascitur: sed operib. artificiosis, & mens & oculi afficiuntur. Solent enim ea deligi & asservari, quæ rara, & singulare artis specimen & ingenij præ se ferunt; puta opera aurifabrum, gemmariorum, horologiorum, & automatum, pictorum, sculptorum, &c. Vnde etiam Technomatophylacium dicitur. Præter hæc technica, id est, artificialia, habent etiam suas Exoticothamicas, in quib. res peregrinæ & ex orbe nouo aduectæ, nec nō raræ & insolentes & propterea caræ, quæ natura ferme extra ordinem suppeditat asseruantur. Vt de antiquitatib. taceam numismatū & machinarū antiquarum. Sed huc refero tantū ea, q̄ constāt arte & man⁹ opera, haud vulgaria, quorū exempla videre & cōtemplari licet in aulis Electoris Saxon. Landgravii Hassiæ, Magni Ducis Hetruiæ, D. Wirtemb. Stutgard. Bavar. Monachij. Et in ædibus Paludani Medici Enthusani, ob studiū rerū exoticarum celeberrimi qui mihi p̄senti ad illa facilē adytum faciebat. Cęterū hic articulus rectius ad *tr. de incremento ciuit. & Principatus amplitudinem*, pertinere videtur, vbi de copia & varietate rerum, partim naturalium, partim artificialiū, antiquarum, nouarum, rararū, &c. differetur, & quomodo in suas classes ordine distingui debeant, vt magnificentiam publicā eo magis demonstrent & illustrēt. Huc ergo refer Conchylia marina, gemmas, lapides pretiosos, & raros, flores rarissimos & pulcherrimos, volatilia exotica, aquatilia mōstrosa, Quadrupedia, fructus qui cū nostratib. nullam similitudinē habent, quę ex vtraq; India afferuntur noua & rara. Quę licet in ipsis corporibus non semper habere possis, saltem imagines formatæ, vel picturæ, vt in promptu sint, operam dabis.

# TRACTATVS III. de MERCATVRA.

## CAPVT I.

### DE NECESSITATE ET VTILITATE Mercaturæ.

OPificia & culturam agri & metalli, consequitur Mercatura, tertius modus parandi & procurandi Sufficientiam Rerum: Quorum vices subit & supplet. Cum enim prouidentia Dei ita comparatum sit, ad mutuam gentium & populorum amicitiam colendam, & naturalem cognationem conseruandam: vt plerumque aliquid regionibus desit, vel supersit.

Nec enim natura vno in loco omnia profert, soli & poli astris renuentibus.

Nec etiam sint, qui eadem industria, dexteritate & successu res elaborent, & ad vitæ communis vsum transferant.

Quippe quod & diuersæ prouinciæ & terræ, cœlo conniuente, diuersas nationes & ingenia differentia producant & alant.

Ideo ratio naturalis, veluti lex quædã tacita, adinvenit modum tertium, vt defectum naturæ, aliunde suppleret, aliena attrahendo & adsciscendo: Vel quando ex vsu Reip. & sui loci visum, quædam interdum, quibus sine dispendio & detrimento facile carere potest, aliorsum alienaret & transferret.

Cuius tanta vis, vt sæpe Remp. ad fastigium summæ potentiæ perducat: & culturam terræ, emolumento publico & priuato superet.

Hic modus nomine proprio Mercatura, Handlung/Kauffmannschafft/ indigitatur.

Quæ mercando, siue negotiando, bona Reip. deficientia aliunde acquirit: & superflua aliorsum transportat & commutat.

ORdinis ratio in facili est. Agricultura enim materiã tibi suppeditat rudem & infectam, quam opificium elaborat: sed fieri potest, vt vel materies tuæ Reip. vel opificia deficiant, aut ad operandum minus idonea: ideo tertium medium excogitandum & adinueniendum fuit, per adminicula mercaturæ, cuius est aliena afferre & supplere: contra abundãtia & superflua efferre & euacuare.

Quem

Quem modum ratio naturalis, & Ius gentium dictitauit. Ita enim Ict. *Ex hoc iure gentium sunt discretæ gentes, regna condita, dominia distincta, agris termini positi, commertium, emptiones, venditiones, lib. 4. de I. & I. Quandoquidem plerumque euenit, vt quod alteri superest, alteri desit l. 5. de contrah. empt.*

Vnde necessitas & vtilitas mercaturæ elucescit: quippe quod naturæ defectum suppleat, vel excessum depleat, & ita rerũ deficientiæ vel affluentiæ moderamine quodam succurrat, Rhodigin. 26. *cap.* 5.

Quod autem non omnis ferat omnia tellus, à placito Dei Opt. Max. dependet, qui cuiq; suum attribuit loco, ad fœdera amicitiæ colenda & exercenda, vt recte dicatur; Quod intersit hominis hominem beneficio affici. Nemo enim sibi satis est. Et hanc cognationem natura fecit, vt nefas sit, hominem homini insidiari, *l. vt vim de Iust. & Iur.* Cum enim Deus agat *μέσως*, per causas secundas, inde colligimus, quod astris cœli & terræ, quæ sibi mutuo correspondent, diuersas proprietates indiderit, vt influxu & conditione diuersa, proferant etiam diuersa opera naturæ: Combach. *in tract. de homine, c.* 14. vt,

*Hic lætæ segetes, illic felicius uvæ*
*Proueniant.*

Ceruos in Africa esse, in Græcia Leones non gigni, Ioh. Brodæus *lib.* 1. *miscell. cap.* 13. notat, & Britanniam non ferre vinum, idem 2. *misc.* 16. Idem iudicij esto etiam de Geniis diuersis ingeniorum. Genius enim perhibetur dator ac fictor ingenij, ac formator morum, quẽ noscendo quisq; consequi dicitur, iuxta Hor.

*Est genius natale comes, qui temperat astrum.*

Hæc regio ad militiam, altera ad literaturam; hæc ad opificia, alia ad agriculturam, ad metallorum studium, ad nauigationes, &c. hæc ignaua & torpentia, illa industria & ingeniosa progenerat, vt supra attigi. Quod ratio & experientia cõprobat, vt frustra sit hic legem vel rationẽ quærere. India mittit aromata: Europa segetem: vina Italia, Hispania, Gallia: Anglia lanam & pannos Batauia suggerit opificia. Noriberga destituitur metallis & aliis terræ fructibus, sed beneficio mercaturę defectũ resarcit, aliunde materiam aucupando, innumera solertium hominum opera, fabricando, quę toti Imperio & finitimis populis cõmunicat, etiam quæ pari & ferme nullius momenti & emolumenti videantur. Adæque enim minimi ac magni pretij opera curat, vt fere nulla res excogitari possit, quã Noribergensium opificia non suppeditent, atque hac ratione sibi & Reip. maximum lucrum concilient: Nürnberger Künste/ bringen viel Gewinste.

De inuentione mercaturæ, Polyd. Virg. 3. *c.* 16. De laude vero eiusdẽ, non est vt hic excurramus, cum res se ipsam satis & liquido commendet, Cæl. *lib.* 16. *c.* 8. Viderit tamen quis Bodin. 3. *Reip.* 8 *p.* 571. *&* 572. Matth. 2. *Hist. polit. narrat.* 7. *n.* 5. & confer quæ *in tr. de præmiis, p.* 1. *c.* 11. attuli, Paulus Kloß / von Lob vnnd Ehr der Kauffmannschafft/ & Ioh. Sommers pragmatologiam, von Vrsprung/ Würde/ Nothwendigkeit / vnnd Nutz der Kauffmannschafft/ Abraham von Ach libellum von Kauffhändeln/ Gespräch/ ex gallico translatum, *Coloniæ* 1597. Abbildung der Kauffmañschafft/ Augspurg. Vt Aristotelis & Platonis autoritatem

præteream. Cicero *de L. Manilia.* mercaturam etiam ex emolumẽto vectigalium commendat. Mercatura quæ vectigalia exercet firmamentum cæterorum esse ordinum recte dicitur. Et confer Paul. Negelin. *p.* 1. *c.* 9. Im Regenten Büchlein/ von Bürgerlichen Handthierungen vnd Gewerben. Hier. Roman *lib.* 8. *cap.* 12. *de Rep. Gentil.* Laurentinum Mederum *de ratione negotiandi,* Gerardum Vivverii *lib.* 2. *de vtilit. mercat.* Et an Christiano licita, P. Martyr. *classe* 4. *c.* 19. *p.* 959. vbi de monopoliis quoq;. Item Bericht/ob einer zugleich ein Christ vnd Handels Mann seyn könne. Quamuis & negotiatio vitiis non careat, fraudibus & imposturis, cũ homo lucri cupidus, & auaritiæ œstro percitus, iure siue iniuria fiat, quęstũ quæritet, vulgo per fas & nefas, vt iste ait, durch alle Fässer durch vnd durch/Icti verbo abutens, quasi ἐμποριχῶς, id est, naturaliter, sese inuicem conuenire liceat, promiscue *in l.* 3. §. 4. *de Minoribus*; Vti & Ecclesiastes *c.* 26. Mercator à scelere manus puras vix habebit. Sed Platone distinguente *lib.* 3. *de LL. abusus non tollit vsum,* &, *quod artifici, non arti, quod homini, non rei, quod vitio, non naturæ imputandum erit.* Vnde quoque facile diiudicare licet. An inter sordidas artes referenda. Bodin. 3. *Reip.* 8. *& Dd. in l.* 1. *C. Negotiat. ne milit.*

## CAPVT II.

### DE DISTINCTIONE MERCATVRAE RESPECTV PARTIVM *& specierum, siue subiecti: & quæ invehi & evehi expediat.*

POrro partes mercaturæ sunt duæ: Inuectio & euectio rerum: εἰσαγωγὴ, καὶ ἐξαγωγὴ, Eyn vnd Außfuhr.

Tam mari & fluminibus, quam terra.

Vnde etiam quasi in species dispescitur: quod sit vel terrestris, zu Lande; vel maritima & fluuialis, zu Wasser. Inuehenda autem sunt omnia, quæ tuæ Reip. sunt necessaria & vtilia, ad supplementum tum deficientium, vt defectum resarcias: imprimis materia infecta, quæ in varias figuras & opera, varie efformari, & compendia lucrorum valde augmentare & accumulare solet.

Contra vigilandum, ne hac de causa, ad extraneos ex tua Republ. efferatur rudis illa materies, & emolumenta populis vicinis & dissitis peregrinis, manus opera & artificum industria, accrescant.

Prohibendum quoq; ne talia importentur, quæ ciues magis ad luxuriam, quam virtutem irritent: quæq; magis populum nummis emungant, quam locupletem reddant: quæ opificia & mercimonia tua deminuant.

Quæ autem singulatim inferenda defectus rerum monebit.

Quæ vel ad victum & amictum, medelam: vel ad ædificia, supellectilem & instrumenta sunt necessaria & commoda.

Quo-

Quorum seriem ex tr. de Agricultura & metallis: tum opificiorum subiecto recolliges, quæ hic enumerare superuacaneum.

Deinde necesse est notitiam regionum habere, vt scias vbicunque locorum quæque nancisci queas.

QVod quædam inuehi, quędã euehi debeant, ipsa necessitas & vtilitas Reip. deposcit. Est enim defectus internus compensandus, externarum rerũ copia: & contra si qua superflua, quibus tua Resp. carere cõmode possit, efferenda & pretia inde redimenda. Inde duę partes, Inuectio & Euectio oriuntur. Sed aduertendũ, ne omnia promiscue inferantur vel efferantur, qđ in prudentia politici consistit, qui pro circumstantiarũ varietate arbitrabitur, q̃ importanda & exportãda. Generatim hic inculcatur, materia rudis, ne alienetur. Ratio, qđ valde fructuosa, quippe qđ ex vnica sæpe materia, puta metallo vel lana & lino, mille rerũ species effigurari possint, opificiorũ ope, quarũ singula pretia cõferãt, pretium materię lõge excedẽtia: qđ Noriberga & Belgica euidẽtissime suis exemplis demõstrat. Quę n. opera in hisce locis elaborãtur, aliena materia & massa cõstat, q̃ acquirũt leuiori pretio, & in varias multo pretiosiores merces efformãt, vt sola industria lucrũ pariat. Vides sane Belgas lanã & linũ, passim ex Imperio efferre, & lanea & linea opera lõge cariora referre, Quin qđ sæpe lintea & pannos in tua ciuitate cõfecta ad se trahãt, & elaboratius exornata tibi, tanq̃ extera vendiderint, q̃ tua fuere, non formis, sed qualitatib. tantũ manus opera & politura mutatis. Vnde Matth. 2. *hist. pol narrat. 2. n. 15. p. 190.* monet, ex modis ditãdi Galliam & remittendi in priorẽ felicitatẽ, & hunc habitũ: Ne mercib. manu factis in regnũ aduectio permitteretur: neve lanę, cannabis, plumarũ & chartarũ puratum euectio cõcederetur: qđ Bodin. passim quoq; *in Methodo & de Rep.* serio monet. Et lege cautũ in Silesia & aliis locis scimus, sed lucri spẽ exteri præferunt formidine pœnæ, & hanc legem aperte vel occulte transgrediuntur sub varii coloris prætextu, quibus vigilantia Magistratus vix mederi & occurrere potis est.

Cauendum quoque ne merces variæ, superuacuæ & luxuriosæ importentur, puta aureę & argenteæ, quin imo & sericę, cum tibi lineæ, & laneæ satis esse possint: merces fucatę & comptæ ad splendorem factæ, sed nullius, aut exigui vsus, & durationis, lassen vns die Lumpen / vnd bringen das beste Gelt / oder Wahren / auß dem Landt.

Nec minus nocent opera ab exteris illata, quæ tua ciuitas ipsa exercet & elaborat, propterea quod rerum domesticarũ lucra & pretia deminuant, vel nulla reddant, Wann frembde Werck vnnd Wahren ins Land gebracht werden / bleiben die Einheimischen mit jhrer Anwendung sitzen. Cum nescio, quo fato vel errore, homines & exotica quam familiaria & sua amanda multo procliuiores esse soleant, Wanns nur Frembde ist / so muß es gut seyn: & carum, quod rarum.

Deniq; nec permittendum exportari arma & suppetias ad hostes vti etiam legibus ciuilibus prohibitum, *tot. tit. C. Quæ res exportari non debeant, ne vinum, oleum & liquamen, nec gustus quidem causa, aut vsus commerciorum ad barbaros, l. 1. &*

*l. 1. & l. 2. nec loricæ, scuta, arcus, sagittæ, & spathæ & gladii, vel alterius cuiuscunque generis arma, nec tela ferri facti vel infecti istis venundentur.* Causam addunt Impp. Perniciosum namq; Romano Imperio, & proditioni proximum est, Barbaros, quos indigere conuenit, telis, vt validiores reddantur, instruere: sub pœna confiscationis & capitis.

Ad importationem & exportatione͂ confert multum, studium Apodemicum & peregrinationis, vt scias in quibus locis singulas merces offendas & consequaris, & quorsum vicissim tuas transferas, quæ illis indigent. Hic enim metalla, alibi aromata, alibi lanas & linum reperies.

## CAPVT III.

### DE MERCATVRA TERRESTRI.

MErcatura terrestris, quæ fit terra **zu Lande**: & vehiculis curruum & equorum: vel etiam camelorum & mulorum oneribus, in locis præsertim montosis, perficitur, **auff der Axt / mit Wägen. Kutschen / Saumeseln / Camelen.**

Vnde ratio & cura viarum & ponticum publicorum habenda.

Vt non tantum sint idoneæ, sed & tutæ, ad iter commode, mature & tute faciendum.

Itaque ad vecturam planicies terræ expedit, quæ vel natura ita est, vel arte æquanda, quantum fieri potest.

Ad securitatem, publica tutela Principis & Magistratuum requiritur.

Cuius rei gratia & ad vias sartas tectas conseruandas vectigalia solui æquum est.

Deinde loca stadiis, miliariis & leucis, distinguenda in gratiam iter facientium.

Curribus inseruiunt aurigæ.

Vnde è re publica videtur, vt ordinarii currus & aurigæ ad præcipua loca hinc inde in oppidis constituantur, mercede certa designata.

Vti etiam hospitiorum & diuersoriorum publicorum cura non posthabenda, vbi viatori & mercatori cuiq;, libere diuerti liceat, & tuto pernoctare & iumenta locare. Vnde stabularii & Cauponæ.

DE vehiculis vide Text. *in offic. 16.* & Cæl. 16. *& c. 17.* Ælian. *in var. Græc. vol. 3.* Calcagninum, Isidor. *lib. 20. Etymolog.* Gell. 15. *cap. 30.* Polyd. Virg. 2. *cap. 12.* vbi, quis primum bigas atque quadrigas & vehiculum cum quatuor rotis inuenerit: vbi & de equorum vsu.

Interest publice vias regias esse aptas, & tutas ad iter. Vnde curam earum videmus Regibus & Principibus ipsis commissam & vias regias Offene Land-strassen/ inter Regalia referri: & permissum ut vectigalia à viatoribus & nomine jumentorum & mercium exigere possint.

Planicies ad iter maxime commoda est, quam si natura loci suggerat, conservanda erit: sin deneget, quantum possibile, Botero monente, arte facienda & in asperis locis viæ æquandæ, vel in palustribus, silicibus, lignis &c. sternendæ, uti via Appia, quæ Roma Neapolim ducit *l 2. de O.I.* uti & in Alpibus Italiæ videre est, ubi commode & tuto pedibus & equis, vel mulis iter feceris.

Hîc vulgatum ante oculos habendum, An guter Müntz vnd guten Wegen/wird ein Fürst vnd Regent erkent.

Ad securitatem faciunt, equi emissarii Land Reuther/uti fit in Silesia, per totum annum, qui stipendiis non exiguis aluntur, Henelio teste *pag.* 59. Et salvus conductus, das Geleit/ vulgo Convoy/ etiam in mari. Cujus rei classes sive naves militares, Krieges oder Ohrlochschiffe: in Batavia non parvo numero constitutæ sunt, Welche die See rein halten/vnd die Kauffleuthe/vnnd andere schiffende/convoyren. De salvo conductu & ejus jure, vide post alios Commentatores de Regalibus, Arnisæum & Einsidelium.

Itinera etiam vel viæ determinari solent stadiis, miliaribus, & leucis, & lapidibus olim distincta erant. Lips. 3 *Epist.* 39. Schoner. *de usu globi.* Matth. Hostus *lib. 3. c. 12. de mensur. & ponder.* Miliare continet mille passus: unde & dictum: miliare magnum 5000. Vitruv. 10. *lib. c.* 14. Teutonicum 5760. Et quomodo mensurari debeat beneficio rotæ, Lipsienses Scabini definiunt, de quo nos suo loco. Vide Ioh. Köppen. *in decision. interim.* Quid stadium fuerit Plin. 2. *c.* 23 Columella 5. *c.* 1. Hostus late & eleganter: & nuperrime, I. Lipsius. Lapide olim miliaria signabantur: unde lapides pro ipsis distantiis. Et quid Columnæ miliariæ, Crinit. *lib.* 14. *c.* 6 Quid leuca Gallicana, idem Hostus. *lib.* 3. *c.* 7. & Pythæus 1. *subcesivar.* 13.

Pontes extrui videmus, ex lapidibus & lignis. Nec iniquum est ut eorum nomine modicum vectigal, der Brücken Zoll/petatur: cum publice & tua intersit, pontes in suo statu conservari, quod inspectionis studium Notariis public. injungitur. De bellico pontium genere & portatili supra mentionem feci. Ad itinera tuta constituenda prodesse videntur literæ publicæ, sive schedulæ, vulgo Pollet/ut nemini in tua Rep. de loco ad locum proficisci liceat, nisi fide publica sit munitus. Vnde latronum & banditorum grassationes & insidiæ præcaventur. de quarum origine & usu *in 1. Centuria quæstion. Iuris.* 2.

Equos & currus ordinarios, frequentari videmus, in Hollandia & Gallia: in Anglia potissimum equos, cum curru vehi, ibi viris sit minus decorum, qui & fœminas, secum à parte postica ducunt, Post vnd Lehnroß/Ordinar Kotschen. Vnde & reditus in fiscum cedit, ut suo loco dictum; Faciunt ad iter maturandum & cito conficiendum. Hospitiorum cura in civitatibus summe est necessaria, Offene Gasthöfe/ & cauponæ seu tabernæ intra & extra muros con-

stituendæ, sed à malis hominibus purgandæ, præsertim in vicis & pagis, cum cõstet sæpissime viatores in ejusmodi tabernis periculum vitæ subiisse: De quibus vide Keckerm. 1. *syst. p.* 14. *pag.* 251. *& seqq.* Churf. Policeyordnung. Et quid de stabulariis & cauponariis jura nostra sanciant, cuivis obvium est.

Aurigas dixit Ludovicus Vives, feces terræ, sed nautas maris, genus hominũ plerumque petulans & bibulum, quod tamen disciplina publica coerceri potest, & statutis in bene constitutis urbibus, uti Lipsiæ & Vratislaviæ in Germania, Leidæ & Parisiis, in Batavia & Gallia, devinciri videmus.

Mercaturæ quoq; negotia tabelliones publici, Ordinar Botten/qui annuatim salario sustinentur, ut singulis septimanis fere abeant & redeant, adjuvant. Eorum etiam leges & ordinatio certa esse solet, quorum adminicula non tantum, quæ mercatoriam negotiationem, sed & quæ statum belli & pacis publicum attingunt, explorantur. Cum Reip. intersit nota habere, quæ in vicinia vel exteris locis, consultantur & peraguntur.

De curru Chinensium velifero, & Finlandorum vehiculis, sive rhedis, quas animalia trahunt, die Rennthier/ supra dictum est.

## CAPUT IV.

### *DE MERCATURA NAUTICA, ET AQUIS NAVIGABILIBUS.*

MErcatura navalis, Handlunge zu Wasser/fit navigiis, si locus aquas, vel mare, vel flumina navigabilia, præbeat.

Vel enim natura aquas suppeditat navigabiles, vel industria humana adaptat arte: Natura, puta mare, flumina, lacus.

Ars, quando tractus & canales, ad navigia effodiuntur & adornantur: vel flumina minus apta, redduntur navigabilia: vel hinc inde derivantur.

Hæc mercatura maritima longe præstat vecturæ terrestri, facilitate & celeritate: tum fœcunditate & utilitate.

Quæ loco non refragante summa diligentia instituenda & promovenda est.

AQuæ conditæ sunt à Deo, ut præter usum communem potus, & lavacri, sint medium commodum, quo merces ex locis dissitis transferantur. *Sapient.* 4. 1. *Regum.* 11. *Psal.* 107. Boterus *pag.* 18. Bodin. *in Methodo.* Felix ergo Resp. quæ prope mare vel flumina navigabilia, ædificata. Quantum enim emolumẽti ex navigationibus redundet, vix effari potest, Scip. Ammirat. 12. *disc.* 5. Plin. 35. *c.* 6. Valtur. 11. *c.* 5. Testantur hoc civitates maritimæ, die Seestätte / & Ansaticæ, die Hanse Stätte / quæ exinde populosæ, nummosæ & opulentæ, & potentes.

De appellatione civitatum Ansaticarum litigatur, unde descendat. Sunt qui

vocem m

vocem deducunt à mari, quasi An See Stätte/ quod juxta mare, cum tamen nō omnes prope mare sitæ. Alii à vocabulo Gothico, Ansi vel Hansi, quod eos notet, qui communis sortis veluti terminos egressi, cæteris mortalibus fortuna & opibus præpolleant: unde & civitatibus Teutonicæ societatis nomen obtigisse, quod maximam partem sint opulentæ ob amplissima quæ exercent mercimonia, Alstedius *in Logicis lib.* 10 *fol.* 655. Confer Christoph. Besold. *in discurs. de civitat. Imperial. ad finem.* Reimking. 1. *classe* 4. *c. ult. n.* 43. *de Regim. Secul. & Ecclesiast.* Thuan. *lib.* 53 *pag.* 838. Denique alii rationem vocis reddunt, quasi Ansa fœdus significet conventus & societatis, quod hæ civitates arcto fœdere junctæ & devinctæ sint navigationum & commerciorum ergò. Quæ notatio magis mihi arridet, Feschius *de Fœder. th.* 8. *lit. c.* De jure, privilegiis & fœdere, suo loco dicam. Interim vide War. ab Erenberg. *c.* 2. *de fœder. p.* 149. *n.* 44. Cranzium, Vandal. *c.* 1 Protestation der Hanse Stätte/ Lüb. *Anno* 1609. Et quod Lubeca primas tenet, Kirchner *in præf. tr. de funer. Rom.* Huc confer Compagnias mercatorum. Exemplo sit, West Indianische Compagnia oder Gesellschafft sampt jhrē Privilegien/ Freyheiten/ Recht vnd Gerechtigkeiten/ so jhr von den General Staden gegeben/ *Anno* 1621. Mare aptissimum navigationi perhibetur, Kecker. 1. *syst. pol.* 19. *pag.* 311. *&* 312. propterea quod & naves maximas & onerarias, & quod ad dissita loca ferat. Nec fluvii negligendi sunt, Mylæus *lib.* 2 *pag.* 99. Boter. *della Grandezza, delle citta, p.* 20, 22. *&* 48. Imo & lacuum & stagnorum, Bodin. 5. Et quod mare mercaturæ magis quam terra expediat, plusquam manifestum est. Vnde institutum Venetorum, qui singulis annis Festo ascensionis, maris dominium sibi despondent, annulo in mare projecto. Quippe quod hæc sponsa opulentam dotem adferat, vide Scotum *in itinerario Italiæ*, & Megiser, *in descript. Venetiar.* Quod si locus aquas navigabiles recuset, tentanda sunt media, manu, (*l.* 1. §. 5. ibi, *fossa est receptaculum aquæ manufacta, ut in f. l. publ. navig. lic.*) ut per canales, uti in Hollādia videre licet, ad minores naviculas, navigabilis fieri queat, vel ut fluvii minus apti, reddantur idonei, uti exemplo Brentæ prope Patavium constat, cuius aqua coarctatur interstitiis & receptaculis quibusdam, vulgo Schleusen & passim: alibi etiam in locis montosis, ut intra fines Bononiæ & Ferrariæ, flumina aliorsum, ab alveo pristino, fluminib. vicinis, aut etiam paululum remotis, uniātur, Scipio Ammirat. 13. *disc.* 10. Sed hoc infeliciter processisse inductione exemplorum probat Richterus, *in axiomat. polit. c.* 306. cum Hanovia & alia loca, contrarium successum demonstrent.

## Caput V.

### *De Navigiis.*

NAvigatio perficitur navigiis omnis generis, majoribus, mediis & minoribus. Quæ vel remis, vel velis, reguntur.

Structuris navium, inservit naupegica & opificium quod vela ex cannabi texit.

QVid navis, cuique patet, Prima ea tum forma Valtur. 11. *c.* 5. Et quis primus inventor, Lonicer. 1. *c.* 71. Polydor. 3. *c.* 15 Cujus membra gubernacula, malus, antennæ, velum &c. *l. ſcapham* 4 . §. 1. *de evicti.on.* Scapha per ſe ipſa navicula. Artemo eſt magis adiectamento, quã pars navis *l. malum* 242. *de V.S.* Alex. ab Alex. 1. *c.* 25. Navium genera potiſſimum duo ſunt: vel mercatoria Kauff/Handelſchiff/ id eſt, longæ onerariæ naves: vel bellicæ propter belli uſum *l.* 2. *de capt. & poſtl.* de quibus ſupra, & in arte militari. Quibus adde piſcatorias Fiſchſchiff/ & actuarias voluptatis cauſa paratas, Luſtſchiff/ *d. l.* 2. *eod.* Et differunt magnitudine. Vnde Galeen/Barcken/Schütt/Kahne/ꝛc. quæ conſtruit ars naupegica, de qua ſupra: Confer. Ioh. Brodæum *lib.* 8 *miſcell c.* 21. & Camerar. 2. *p.* 27. *fol.* 157. De navibus luſoriis Roman. Pithæ. 1. *ſubceſiv. c.* 14. Et naves onerarias olim remis auctas, Mag. 1. *c.* 6. Cera etiam naves unctas, Brod. 4. *c.* 13. ſed hodie pice. Quid triremes, hepletes & hexetes, vide M. Donat. *in Livium.* Et quæ alia veterum navium genera, Textor. *in offic. p.* 633. Nomina propria, *ibid.* 640. Plura de re nautica, Cæl. Chalcan. Bayff. Lil. Gerald. Doletus Iſuder. *lib.* 19. Polyd. 13. *ca.* 15. Valturius *lib.* 11. *c.* 5. 3. Gellius 10. *c.* 25. De materia navibus apta fabricandis, Valt. 11. *c.* 2. & clavis 11. *c.* 4. De anchora lib. Cæl. 17. *c.* 18. Item Camelo, id eſt, fune magno, apogæis & epigæis, retinaculis, idem 20. *c.* 19.

## CAPUT VI.

### *DE NAVCLERO, ET NAVTIS.*

NAvem regunt Nauclerus & Nautæ; Naucleri ſive gubernatoris officium eſt, ut ipſe navem tenendo, dirigendo, gubernando moderetur, ut ad portum vento ſecũdo feliciter perveniat.

Nautarum reliquorum, ut vel remos, unde Remiges, uti fit in Galeris: vel vela regant, & cætera ſervitia nautica obeant.

In Nauclero in primis peritia nautica deſideratur maris, ventorum, pyxidis ſeu buxulæ marinæ Meercompaſt: & chartarum nauticarum, der Meerkarten/ tum ut portuum noticiam habeat, ut proſpere appellere poſſit.

NAvis ſubinde ſolet comparari Reip. ut quæ moderamine Principis ſicuti naucleri, regatur: ita & contra, Nauclerus eſt princeps in navi, qui navim moderetur, ſine quo, ſyrtibus & ſcopulis obnoxia, adeoque naufragiis periclitaretur, ut tota ſalus navis & eorum qui in navi, à directione gubernatoris dependeat, cujus peritia requiritur: maris inprimis. Agricolæ enim eſt naturam & differentias terræ noviſſe: haud ſecus & naucleri, ſyrtes, ſcopulos, freta, arenas &c. explorata habeat, ut navem tuto gubernare poſſit: adeoque & differentias maris. Alia ratio eſt maris Mediterranei, Baltici, alia Oceani. Vnde ſunt qui peritiam navigandi & officia gubernatoris præceptis in modum artis deſcripſe-

ſcripſerint. Vide *tr. dell' arte dy naviger.* gallice & italice, *tr. dell' officio, del. ma-*
*rinaro.*

Deinde neceſſe eſt, ut ventorum indolem & diſcrimina, adeoque phœno-
mena tempeſtatum, & Aſtrologiam nauticam, ſecundum ſiderum, ſolis & lu-
næ obſervationes, Vngewitter/Sturmwinde/ cognoſcat & prænoſcat. Car-
dinalium ventorum nomina ſunt quatuor, vulgo Nord/Sud/West/ Ost/
quæ Bodinus *in M. Hiſtor.* vocabula celtica eſſe notat. Exinde alii ſuboriuntur,
ab utroque latere, ut computentur, *num.* 32. de quibus Combachius poſt alios
*in phyſicis, pag.* 392. Guarinon. & Lemnius *lib.* 3. *de ocultis naturæ cap.* 3. Windtafel/
Chriſtian. Pyrlæi Leipzig/ *An.* 1622. in Form patenti. Hiſce deſervit pyxis vel bu-
xula nautica, de qua Ioh. Quintinus & Brodæus 3. *Miſcel.* 29. ubi rationem in-
quirit, cur ſe ſemper ad polum vertat extremum perpendiculum magnete tem-
peratum. V. Liv. Samet. *in Africæ deſcript.* Ludov. Dolce *delle gemme*; Ortelium, *de*
*mari pacifico.* G. Gilbertum, *de magnete.*

De chartis vero nauticis, von Seekarten vnd Seemappen/ vide Lucam. Ioh.
Wagner im Seeſpiegel der Meerfahrten/ Ambſterdam/ 1590. *in fol.*

Neque tempus oportunum negligendum eſt, Veget. *lib.* 4. *de re milit.* Quo
tempore navigand. Toloſan. *in prælud.* JC. 4. *c.* 5. Adde, Hier. Roman. *c.* 11, *lib.* 8.
*de rep. gentili.* Cæl. 14. *c.* 10. & 26. *c.* 7. Plutar. *cauſar. natur.* 7. Item Æliani Inſtit. Ca-
roli Eraſmi, *de re navali.* Lil. Gerald. *de eod.* & Steph. Doletum. P. Nonii *de arte na-*
*vigandi*: Et noſtratibus, Salomon. Halder. Dantiſcanum, von Schiff fahrten/ wo
ſie herkommen vnd wie man ſich hierinn verhalten ſoll/ Leipz 1607. *in* 8. Confer
hic navigationes Indiarum per diverſos autores peractas & deſcriptas, & æneis
figuris illuſtratas.

## Caput VII.

### De Portubus.

NAvigia præſertim in mari, requirunt locum tutum, ex quo e-
grediantur, & quo revertantur, & ſtationem tutam habeant,
qui portus vulgo Häffen/ Schifflendung.

Hinc ratio portus, qui ſit capax ad recipiendas naves & tutus.

POrtus appellatus eſt concluſus locus, quo importantur merces & exinde ex-
portantur. Eaque nihilominus ſtatio eſt concluſa atque munita. Inde Angi-
portum dictum. *l.* 59. *de V. S.* De portubus Vegetius, de iis inveſtigandis & ſtruen-
dis. Item nuper Guillelmi Ianſonii *de navigatione & deſcriptione omnium portuum*
*maris occidentalis, ſeptentr. & oriental.* Ambſterdam/ 1619. Genuenſium portus, e-
legantiam forma & ſtructura præ ſe fert, ſed minus tutus; tutior adverſus im-
petum hoſtium, quippe intra montes concluſus, portus Marſilienſium in Gal-
liæ & provinciæ finib. Anglia fertur ſeptem portus habere, ſed quorum duo tã-
tum adytum navibus incolumen præſtent; reliqui invii & inacceſſi, ob pericu-
lum. Quos etiam nautas & nauclerum bene exploratos habere oportet. Com-

pertum est naves onustas divitiis Indicis, sartas tectas rediisse, sed portum intrare non potuisse, verum in ostio submersas fuisse. *Felix qui portum feliciter appulit.*

## CAPUT VIII.

### DE STAPULIS.

INterest quoque, ut res ex navibus advectæ, deinde in horrea commode & secure deponantur & asserventur.

Vnde stapulæ Ius, die Niederlage.

In cuius rei compendium libræ prægrandes machinariæ juxta portum, vel in vicinia, extructæ sunt, quarum adminiculo onera ex navibus facili labore leventur & extrahantur: quæ pariter & ad naves onerandas conducunt.

Vt merces asserventur nauticæ, horrea certa & capacia, in locis maritimis ædificantur, ut ab iniuria pluviarum &c. tutæ sistantur & custodiantur.

DE jure stapulæ Dd. agunt, quod privilegio Principum munitum, Sixtin. *c. 5. n. 29. de Regal.* Thomas Michael. *de iurisd. th. 12. lit. A.*

## CAPUT IX.

### DE POLITIA NAVTICA.

ADeò ut res nautica legibus & magistratibus navalibus sit bene moderanda. Summus ferme magistratus perhibetur Admiralius, id est, præfectus mari & rebus nauticis.

LEges rariores extant de re navali in nostro jure, verum in locis maritimis videris rem nauticam, instar Reip. legibus & statutis; magistratibus, consiliariis & judiciis stabiliri & gubernari, de quibus alias. Cuius rei causa palatia mercatoria, extruuntur, ubi convenire solent, vulgo die Bürse. De jure mercaturæ, interim Straccham late videas.

## CAPUT X.

### DE MERCATORIBUS.

SVbiectum in se recipiens, sunt Mercatores, qui mercaturam exercent.

Interdum Princeps & Magistratus, si privati mercaturis impares sint.

Nec

Nec consuetudo & mores populi, Nobiliores à facultate negotiandi, excludunt.

Quorum peritia in cognitione linguarum peregrinarum, regionum, viarum & mercium exoticarum: pretiorum & numorum, ponderum & mensurarum, earundem: nec non in ratione acceptorum & expensorum, **Buchhalterey**/ versatur.

A negotiandi munere segregantur Clerici & Nobiles & in dignitate constituti. Horum est Martem, istorum Artem sequi: horum defensionem regionis, istorum religionis; horum armis, illorum literis curare. Quin quod & rusticis negociationes interdicēdæ, ne à studio agriculturæ, avocentur. Paul. Negelin. *p.* 1. *c.* 10. **Ob auch ein Bawersman Kauffmanschafft treiben soll.** Principes & nobiles regulariter à quæstu mercatorio arcentur: Sed extra ordinē, exigente necessitate, & more populi permittente, & principibus & magnatibus non denegabitur, Zving. 20. *li.* 3. *pag.* 3682. Pontan. *c.* 4. 5. & dixi *in tr. de Ærario*, uti Venetiis & Genuæ &c. videre licet. Vide Tiraq. *de nobilit.* Tolosan. 4. *c.* 7. *in syntag.* Scip. Ammirat. *li.* 3. *discurs.* 8. *pag.* 84. Inde tritum, **Wenn Edelleuth wollen Kauffleuthe seyn/ so werden sie gemeiniglich Bettler.**

Qui cum populis conversari vult, necesse est, ut linguas calleat, nedum qui mercari vult, ne decipiatur. Et sane absque linguis exoticis mercatores parum profecturi sunt, in peregrina loca profecti, inprimis vero populi vicini, & cum quo tractant commercia communiter. Vnde Batavi ad linguam Gallicam: Silesii ad Polonicam, Henelius *pag.* 59. & in finibus Italiæ siti ad Italicam etiam in patriis scholis assuescunt. Vulgatum Inde: **Wenn man einen Niederländer in Sack steckt/ vnd tregt jhn durch Franckreich/ so kann er Frantzösisch reden.** Quorum institutum laude commendandum, ut pueri & puellæ, quamprimum fari incipiant, simul maternam & Francicam linguam addiscant, sine labore & tædio: adeo multum est, à teneris assuescere: Rationes & qualitates regionum teneant, ut sciant domicilia mercium, aromatum, metallorum, herbarum medicinalium &c. Et quia spes & salus illorum, in lucro positæ sunt, pretia rerum explorasse oportet, quæ admodum variāt, Imp. *in §. si quis, 33. Instit. de Action.* ibi, *veluti in oleis, vino, frumento, quæ per singulas regiones, diversa habent pretia.* Idem esto judicium, de nummis, quorum non est eadem æstimatio, nec in omnib. regionibus sub iisdem usuris fœnerantur. Idemq; censuræ de mensuris & ponderibus, Vide Matth. Hostum, *in tr. de mensur. & ponder. Hebræor. Græcor. Roman. lib.* III. quas cum Germanicis confert.

Hinc tot Tariffæ, de vectigal. de mensur. & ponder. Alex. Moresini, Bartholomæi, de Pasi. Et refert in civitate, maxime publicam libram habere, & pondera & mensurarum archetypos; Probæ sane & justæ mensuræ præcepto Dei & jure communi exiguntur. *Ier.* 19. ne quis furti insimuletur.

Item vias & itinera nota habeat, vide **Wegweiser auff alle fürnehme Stätte/ &c.** *poste per diverse parti del mondo con tutte, le Fiere notabili*, in Venetia 1597. Vt taceam

ceam de vigilantia Columbi, Draconis, Americi, qui navigando novas terras investigarunt. De occasione & causa, vide Falcop. *in tr. de lue vener. c.* 1. ubi eleganter & Dresserum *de nova terra*, post alios. Quanquam autor, der Fürstl. Tischreden/ *c.* 83. Terram novam inventam plus incommodi quam cōmodi attulisse, statuat. Deniq; nisi mercator, accepti & expensi rationem habeat, actum est de eius lucris & compendiis, qui plerunq; plus impendit, quam lucratur, tandem bancorotto facere cogitur.

De libris accepti & expensi, vide Ioh. Gottlieben/ Eißleben/ 72. *in* 4. Ioh. Newdorff/ 1585. Augsp. Pasquerii, Giessen. De fallitis & banciruptoribus, vide *tr singul.* nuper editum.

## CAPUT XI.

### *DE DISCRIMINE MERCATORVM.*

UTi innumeræ merces, ita innumeri mercatores.

Distingue, si lubet, secundum subiecta agriculturæ, metallorum & opificiorum. Sunt qui merces integras adportant, vel exportant; sunt qui ponderibus & mēsuris, magnis & minimis distrahunt, so die Wahren verschneiden/ oder mit gantzen Wahren handeln.

Inde mercatura diffusa vel restricta: illa honestior est, si sit saciata quæstu, vel contenta potius. Cic. 1. *off.* cuius usus est insignis. *l.* 2. *de Nundin.*

Restricta, aliis sordida, est eorum, qui mercantur à mercatoribus, quod statim vendant.

NIhil enim proficiunt, nisi admodum mentiantur. Nec vero quicquam turpius est vanitate, Cic. 1. *off.* Et hos pusilli humiliusq; animi lucello inhiantis, quæstuique se mancipantes, dixit Onosonder. Quippe hos mercandi præceps cupiditas, circa omnes terras, circa maria spe lucri, ducit, Sen. *de brevi. vit.* & Horat.

*Per mare, per terras, currit mercator, ad Indos.*

Et quia commercia sunt Iuris gentium, peregrinis quoque ius mercandi, in tuo territorio, imo & infidelibus permittendum est.

Circa quæ versentur Mercatores, facile est colligere ex distinctis generibus, agri & metalli culturæ, nec non opificiorum. Quod enim præstat Agricola & metallifossor, studio culturæ terræ; opifex opera & opere: idem mercator, industria mercatoria, quæ sua conservat & aliena attrahit. Vnde distinctio mercatorum relinquitur prudentiæ Politici disponenda, pro varietate locorum. De jure peregrinorum & infidelium, vide. Dan. *lib.* 4. *c.* 2. *in polit.* Antimach. 3. *theor.* 32. Imo peregrini sunt ad commercia incitandi cum publice intersit Remp. rebus exoticis, locupletari, & incolis: sed hoc tamen, ductu prudentiæ, ne res publica & privata detrimentum capiat.

CAPUT

## CAPUT XII.

### DE MERCATIBUS ET NUNDINIS, TABERNIS *publicis & priuatis.*

SVnt præterea anniversarii conventus, vel semestres saltem vel aliis temporibus statis ordinandi, in quibus æque peregrinis, ac incolis mercari liceat libere: alias Nundinæ, Paul. Negelin.

Et priuilegiis muniendæ, quod autoritate Principis fieri oportet.

Imo & singulis septimanis mercatus hebdomodales, cum ciuibus & villicis siue rusticis, celebrandi, ne vnquã desit copia rerum, emendarum & vendendarum, vti in tota Germania practicatur.

Et singulis ferme primariis ciuitatibus suæ nundinæ ab Impp. concessæ sunt.

IMperatoris est nundinas concedere, vti *in tract. de maiest. funct.* dixi. Videatur Bocer. *de Regal. cap. 2. num. 238.* Obrechtus *eod. nu. 191.* qui distinguit inter nundinas & mercatus. Hebdomadales, qui à magistratibus inferioribus dependẽt, Tessaurus *decis. 264. num. 4* Sichard. *ad rubr. C. de Nund n. 4.*

De priuilegiis nundinarum, & ne quis, iis durantibus, arrestetur, vide *constit. Elect.*

Et ne singulis diebus profestis vlli desit copia mercandi, & necessaria vitæ emendi, publice interest, vt tabernæ, buticæ vel banchi, vulgo **Buden / Laden /** in foro, vel circa forum, habeantur & aperiantur publico vel priuato sumptu: tum quoque vt fora, pro varia rerum differentia distinguantur: puta forum boarium, **Viehmarckt /** Equarium, **Roßmarckt /** Suarium, **Schweinmarckt /** Frumentarium, **Kornmarckt /** Lignarium, **Holtzmarckt /** Piscarium, **Fischmarckt /** Pistorium, **Brodtmarckt /** Macellum, **Fleischmarckt /** Cupediarium, **Naschmarckt /** Pomarium, **Obstmarckt /** Olitorium, **Krautmarckt /** Vinarium, **Weinmarckt.**

Denique nec forum scrutarium prætereundum, in quo omnis generis merces obsoletæ & vsu tritæ, venales habentur, vulgo **Trödel oder Tendelmarckt:** vti in Batavia, Dantisci, Wratislaviæ, Pragæ, Venetiis, al Rialto, moris est, vbi sunt qui pretia rerum denunciant, alij licitationem faciunt. Vt illi tandem qui summum pretium solvere paratus, res addicatur. Quod institutum è re pauperum & pupillorum esse videtur, quorum interest, vt res quanti licebit plurimo distrahantur, præsertim, quæ conseruando, conservari non possunt, & vt egeni suæ egestati consulant.

## CAPVT XIII.

### DE MONOPOLIIS.

MOnopolia equidem in Republ. prohibenda regulariter, cum commercia ſint iuris gentium, & publice interſit, vt à quovis libere exerceantur, nec vendendi & emendi copia coarctanda, & pretia rerum extollenda:

Verum vtilitas publica interdum depoſcit, vt vel Principi & Magiſtratui, vel aliis priuatis ex certa & vrgente cauſa, monopolium quarundam rerum permittatur.

MOnopolia ἀπὸ τοῦ μόνον καὶ πολέομαι, id eſt vendo, cum vnus ſolus emit, vt ſolus vendat, ſunt regulariter prohibita, quippe quæ cum iure gentium & libertate commerciorum pugnent, *l. vn. C. de Monopol.* In monopoliis abolendis, laboraſſe Senat. Romanum, Plin. *lib.* 8. *cap.* 37. & leges Imperij Romani, Abſcheid Augſp. *anno* 1548. *cap.* 11. Vti & in Gallia, Damhud. *in Enchirid. praxis.* Ioh. Berberius *in viator. Iur. tit. de collegiis illicit.* M. Iun. *quæſt. polit. quæſt.* 102. Huc pertinent Dardanarij, qui emunt, vt carius vendant, ſic dicti à Dardano Mago, qui maleficis artibus annonam, in granaria ſua auertere, menſuras in admetiendo minuere ſolitus eſt, Turnebus *aduerſ.* 17. Stuck. 2. *antiq.* 12. Cęterum, ſi interdum priuati impenſis ſint impares, ad res exoticas importandas: vel etiam vtilitas Reip. hoc exigat, cum alias ſine monopolio illa cõſeruari nequeat, interdum monopolia licita ſunt. Exempli cauſa, Wratislavia ſibi vendicat monopolium lupuli, Noriberga calcis, vrbes aliæ pleræq; cereuiſiarum & vinorum exoticorum. Quippe quod hiſce mediis Resp. & ærarium publicum ſit ſuſtentandum. Vti ferme in toto Romano Imperio exerceri videmus.

Cum & publice & priuatim interſit omnis generis, vina generoſa, pretioſa & exotica in promptu haberi: idem iudicium eſto, de cereviſiis. Inuentorib. alicuius rei nouæ, ſeu publice proficuæ, loco præmii poteſt concedi, illius exercitium ad tempus, & vt ſolus vendat, vt notat Marcell. Donatus, *in Tiberio c.* 71.

In Monopolio piperis, & pannorum Anglicorum, quidam periculum fecerunt, ſed ſine ſucceſſu. Quippe quod hæc negotiatio ſit priuatis relinquenda, Es ſtehet vbel/wann die Edelleute vnnd Bürgermeiſter nach Pfeffer riechen. Ita nundinæ purpuræ ſunt prohibitæ priuatis, *in l. fin. Cod. de veſtibus Holoſ. libro* 11. *tit.* 8.

## CAPVT XIV.

### DE PROPOLIIS ET GRANARIIS *publicæ annonæ.*

CVram annonæ ipſa neceſſitas efflagitat. Scip. Ammirat. *in Tacit. diſc.* 3. Polyb 2. *p* 94. Ripa *in tr. de peſte.*

ADeo vt interdum Magiſtratus & Principes cogantur propolia exercere: (vti & Solon ſcribitur mercaturam exercuiſſe, Cic. *in Bruto.*) Ita Thales ille ſapiens cum prævidiſſet olearum inopiam, omnes coemit, & anno inſequenti vendidit, Ariſt. 1. *polit.* 7. Ioſephi exemplum in Ægypto, & Apoſtolorum, *in Actis.* & *l.* 10 §. 5. *de muner.* Ad annonam populi Romani, qui præſunt, & naues habent, vide *l.* 3. *de vacat. & excuſat. mun. l.* 1. §. 3. *& l. fin.* §. 6 *ff. de adminiſtrat. rer. ad civit. pertinent.*

Quæ annonæ cura, tempore peſtis, vbi commercia nulla, vel belli & famis, ciues & incolas tuæ ciuitatis, ſubleuare & ſuſtentare poteſt. Eo enim in caſu granaria & horrea publica aperienda ſunt, & teſſeræ frumentariæ, ciuibus diſtribuendæ.

## CAPVT XV.

### DE MENSIS NVMMVLARIIS ET NVMMIS, QVALES *in mercatibus & in tua Republ. tolerandi.*

NEceſſitas commerciorum deſiderat, vt nummorum ſit licentia, etiam exoticorum: modo ſint debiti ponderis, & ſpeciei probæ.

ITa veterum principum nummos & vicinorum in Republ. oportet adſciſcere & permittere, vti exemplum docet Impp. *in l.* 1. *Cod. de veter. numiſm. poteſt.*

Quod ſi vero tales ſint, qui requiſitis nummorum, de quibus *in tract. de Nummis*, vel omnino vel ex parte deſtituantur, ſunt vel definiendæ æſtimationes eorum, vulgo die Valvation: vel menſis nummulariis permutandæ, de quibus paſſim iura ciuilia & Hiſtorici atque Critici. M. Donat. in Auguſto, Sueton. *cap.* 3. Alciat. 4 *diſp. cap.* 20. Sigon. 2. *de iure antiq. cap* 11. Liv. *lib.* 7. *l* 9. §. 2. *ff. de edendo.* De argẽtariis, Matth. Hoſtus, *de re nummar. c.* 9. *& paßim LL. ciuiles.* Quo ſpectãt libelli cambij, vulgo Wechſelbüchlein Johan. Mühlbachs/ de iure Cambiorum Hier. Lucæi, & dixi *in tr. de ærario.*

## CAPVT XVI.

### DE AESTIMATIONE RERVM, VVLGO TAXA, *pondere & menſura.*

VTi vero Nummorum eſt & eſſe debet, certa æſtimatio, ita & Rerum ſiue mercium. Quippe quæ ſibi inuicem proportione correſpondent.

NVmmos omnia dimetiri, quæ in Cõmercio ſunt, ex Icto & Philoſopho, nec non communi experientia docui. Vt vero eorum eſt certum æſtimium: Ita & rerum, quas menſurat, certum & æquabile, pretium determinandum eſt. Æquabile ſiue Iuſtum, dico pretium, ꝙ ex æquo & bono finiendũ, ductu pruden-

tiæ, pro ratione causarum & circumstantiarum, differentium. Vere enim Imperator ait, *in* §. *Si quis agens* 33. ibi, *Quæ* (intelligit merces, vinum, oleum, frumentum) *per singulas rationes diuersa habent pretia.* Ideo Politici discretioni committitur, quodnam pretium rerum adsignandum, vt nemo vltra dimidium iusti decipiatur 12. *C. de rescind. vendit.* & ibi Pinellus. Vide nuper edit. Dirineri discursum, *de iusto rerum pretio*, quo in casu vt plurimum consuetudo & vetustas valet. Hinc videmus, in bene constitutis rebuspublicis, Rerum precia publicari, sub comminatione pœnæ, vulgo offentliche Taxa. Interest enim publice, vt fraudibus, & insidiis mercatorum, & id genus hominum obuietur, auaritię prurientium, nec rebus suis quis abutatur.

Ad taxationem iusta pondera, mensuræ & numeri spectant. Recht Gewicht/Wage vnd Zahl. quorum definitio etiam consistit in prudentia politici, quod & lex diuina exigit, & contra falsas mensuras prohibet. Inde videmus, in optimis regimentis prototypos ponderum & mensurarum, publice exponi & affigi, nec non signaculis ciuitatis insigniri, mit dem StattZeichen.

Omnia nãq; numero, mensura, & pondere constant: Et æque distribuenda sunt in contractibus. De variis ponderibus & mensuris Roman. Græcor. & Hebræor. Vide Matth. Hostum *in tract. de re nummaria. & lib. singulari:* post alios. Quin quod & publica & priuata postulet vtilitas, vt precia, mercedum seruitiorum salariorum, &c. publicis tabulis, siue literis imperentur. Ne quis iniqua pro libidine, extorqueat, & cum alterius damno locupletetur. Hinc Cantzeley taxa. In Wirthshäusern/taxa der Kost/& similium, dann sonst die Leute/wider Gott vnd Billigkeit/einander vbersetzen.

## CAPVT XVII.

### DE MONTIBVS PIETATTIS ET QVID IN Belgio Lummart.

Montes pietatis in vsum eorum, qui mutua pecunia indigent, ædificari, vti etiam sodalitia mercatoria constitui, dixi, *in tracta. de ærario. cap. 7. lib. 1.* & *in discursu de prudent. polit.* mentionem feci. Salutare sane institutum aduersus vsurarios & fœneratores, qui mercimonia vsuris grauioribus æquo, aggrauant & impediunt. Confer Scip. Ammirat. 3. *discur. cap. 8.* And. Friccium *lib. 3. de rep. emendanda.* Et de mente Pontificis, Olecin. *in tract.* Vom GeltMangel. Ant. Hering. *de fideiussor.* & Pet. Heig. *in quæst.* Lugduni Batavorum, dictus fuit Lummart, qui primus simile institutum exercuit, vnde hoc nomen ad alios postea translatum aiunt.

## CAPVT XVIII.

### DE OLLIS MERCATORVM SORTIARIIS qui modus distrahendi.

Solent & mercatores, vti ollis sortiariis, id est, res venales, pretiis collatis & coæquatis sorti exponere, vt si vnus mercibus emendis impar, plures efficiancian-

ciantur, quorum duo vel tres sortitione lucrum capiant, vt Romæ & Venetiis observavi. De aliis ollis fortunæ, dixi *in tract. de ærar. lib. 1. cap. 4.* vide *tracta.* vom Glückstopff/ Iacob. Pontan. *in descript. vrbis Ambstelodami lib. 2. cap. 2. p. 69 & cap. 6. fol. 87.* vulgo Loteriam vocant, cuius meminit Mart. Delrio *in disquisit. Magicis.* Churf. Pfaltz Lands Ordnung/ *t. 1. cap. 22.* von Glückshäfen. Item, Churf. Sächs. Policey Ordnung/ *cap. 13.* vom Topff Spiel/ *pag. 72.*

## Capvt XIX.

### De impositionibvs et vectigalibvs *mercium & rerum venalium*

Egi *tract. de AErario*, late, quæ huc breuitatis causa refero. Adde Besoldum, & alios, *de contribut. Imperii.*

## Capvt XX.

### De privilegiis et immvnitatibvs mercatorum & nauiculariorum.

Straccham late, vide.

Nauicularij & mercatores olearij, qui magnam partem patrimonij & rei contulerunt, intra quinquennium muneris publici vocationem habent, *l. 1. ff. de muner.*

## Caput XXI.

### De proxenetis.

Vide *l. 3. in fin. ff. de proxen.* qui emptionibus, venditionibus, commerciis, contractibus licitis vtiles, non adeo improbabili more, se exhibent. De quibus suo loco & tempore prolixius.

---

# Tractatvs IV.

## Capvt I.

### De ministeriis.

Hactenus de terræ cultoribus, opificibus & Mercatoribus. His trinis, aliisque studiis & functionibus ciuilibus, deseruiunt, & adminiculantur varia ministeria & operæ, hominum atque animantium. Vnde operarii in ciuitate, præter agricolas artifices & mercatores, necessarii & vtiles: imo & interdum voluptuarii.

Qui non opus efficiunt & post se relinquunt, sed operas exhibent & administrant.

Aliud enim eſt opus: aliud operam locare & præſtare, Frohn vnd Hand Dienſte.

Haſce operas operarii & miniſtri, vel ipſi ſoli perficiũt, vel interventu inſtrumentorum viuorum, puta ſeruorum, ſiue etiam liberorum hominũ bona fide ſervientium, vel mercede conductorum.

Vel animalium: vel machinarum, vtique corpore, manibus, pedibus, loquela, cantu, &c.

QVod opificia & miniſteria differant, paſſim ex LL. cuilibet etiam conſtat. Ita enim *in l.4.§.5. ff. de penu legat.* Miniſteria in vrbe & extra vrbem, quæ nobis miniſtrare conſueverunt, dicuntur & diſtinguuntur. *l 6.* ibi, *miniſteriis neceſſariis. ff. de pignor l.28. in pr. ff de donat. inter vir. & vxor.* Quia ipſe miniſteriis eorum vtitur, *& in l.1.§.5. ff de ædil. edicto.* proinde ſi quid tale fuerit vitii, ſiue morbi, quod vſum miniſteriumque hominum impediat, *l.8. de pign.* Denique concubinæ filios naturales, alumnos, &c. & ſi quæ alia ſunt *l.32. ff. de ædil. edict.* Præſumptio autem eſt, ea mancipia, quæ rudia ſunt ſimpliciora eſſe, & ad miniſteria aptiora & dociliora, & ad omne miniſterium habilia: Trita vero mancipia & veterana, difficile eſt reformare, & ad ſuos mores formare, & *in l.22. de donat. inter vir. & vx.* Vecturas vxoris miniſteriorum eius virum, itineris ſui ſibi cauſa datas repetere non poſſe.

Operarii dicuntur, *in l.18. §.5. ff. de inſtruct. vel inſtrum. legat.* Miniſterium qualequale accommodare, *l.2. de proxenet.* Qui in miniſterio ſunt, etiamſi liberi eſſe proponantur, vel bona fide ſeruientes, *l.2. §.14. in fin. ff. vi bon. rapt.*

De hiſce mercenariis & miniſtrantibus, late agit Zvinger. *in theatr.* ſed nos quodammodo diſcernimus, vt *ex cap. ſequenti* patebit.

Cæterum feruntur quædam, portantur, quædam aguntur. Ita Ictus *in l.235.* Ferri proprie dicimus, quæ quis ſuo corpore baiulat; Portari, ea, quæ quis iumento ſecum ducit: Agi ea, quæ animalia ſunt.

## CAPVT II.

### *DE DISTINCTIONE MINISTERIORVM.*

EX his quædam promiſcue cuivis, ſua opera opitulantur.

Quædam in rebus & functionibus certis.

Adeo vt vel operam conferant, in ſtatu publico, vel priuato.

In publico Sacro & Eccleſiaſtico, puta Æditui, &c.

In publico ciuili magiſtratib. Apparitores: In polemico milites.

In priuato vero ſtatu, ſerui & miniſtri varii adminiſtrationi domeſticæ, operis & ſeruitiis adminiculantes.

Qui viciſſim ex triplici reſpectu culturæ terræ, earumq; partium & ſpecierum: Tum variorum opificiorum.

Atque mercaturæ, nauticæ & terreſtris diſcriminari poſſunt.

Quippe quod ſingula indigeant ſuis miniſteriis.

Deinde ſunt qui rei familiari & œconomicæ Vrbanæ & Villicæ vſum & miniſterium exhibent, cibaria & potoria vti promi obſonatores, ferculorum inſectores, vulgo Trincianti, pincernæ, prægustatores, &c. culinaria & cellaria omnis generis.

Nutricii, nutritores, altores & nutrices: Valetudini & ſanitati, obſtetrices, chirurgi, balneatores & tonſores, qui tamen rectius ad artificia referri videntur: ſed alio reſpectu etiam hic locum ſibi vendicant.

Vti ſunt plura. Cum opera ab opera, ποίημα ἀπὸ τῆς ποιήσεως interdum tam accurate non poſſit diſtingui: nec in ſubiecto populari ſingula τᾶ ἀκριβῶς & λογικῶς diſcerni poteſit, vbi magis ad captum vulgi doctrina ciuilis regulari debet.

Sunt lignatores, qui ligna conquirunt, & qui ſyluam infindunt, *l. vlt. ff. de Iure immunit.* Qui carbonem cædunt ac torrent, *eodem.*

Fornicatorii & fornicatores qui curam ignis, focarii, qui foci.

Cubicularii, Eunuchi, Diætarii, Hoſtiarii, Ianitores, Atrienſes, capſarii. Qui ventulum faciant: Et qui ægris præſto ſunt. *l. vlt. ff. eod.*

Qui matulam porrigant, λασανοφόροι.

Qui muſcas capiant, abigant.

Cuſtodes corporis, ſatellites, comites, deductors, lecticarii.

Gladiatores.

Præco & bocinator. Adiutores cornicularioriorum.

Monitores ferri, rationes ſubducentes, diſpenſatores, chartularii.

Purgatores domuum, platearum,

Veſtium fullonici,

Corporum mangones,

Lotrices.

Vide *l. 203 de verbor. ſignific.* vbi ſerui quos paterfamilias vſu ſuo habet, eleganter & paſſim in vniuerſo Iure. Adde Hiſtoricos & Criticos. Lexica Briſſonii, Hotomanni, Cuiacii, Calvini.

CA-

## CAPVT III.

### MINISTERIA CIRCA AGRICVLTVRAM.

BVbulci,opiliones,caprarii,ſubulci,porcarii,paſtores omnis generis.

Et qui equos,paſcunt,curant, fricant,&c. agitando, incitando, inſtruendoStratores,Equiſones. Qui aſinorum&mulorum curam habent Agaſones,Muliones,camelorum, porcorũ, columbarum, apum,apiarii,Bombycum curatores.

Stabularii in ſtabulis Viviarii, Leporarii, Arenarii, Cæl.8.*cap*.8.
Venatores,piſcatores,aucupes.
Hortulani,Vinitores,Olitores,Arbarii.

## CAPUT IV.

### AD REM METALLICAM.

QVi metalla indagando,effodiendo, eruendo curant,Foſſores, & id genus alii operarii metallici.

Latomi,qui lapides cædunt.

## CAPUT V.

### AD OPIFICIA.

LAnipendia, quæ lanam textoribus veſtium lanearum diſtribuit,& pendit.

Circitores, quaſi circuitores, quibus veſtiarii vel lintearii, veſtem circumferendam & diſtrahendam dant, quod ad mercimonia tamen potius ſpectat.

## CAPUT VI.

### AD REM MERCATORIAM ET *nauticam*.

NAutæ, vectores remiges, ratiarii, inſtitores, interpolatores, propolæ,Cic.1.*officior*.

Collybiſtæ,Matth.*c*.17.18. Fœneratores,Publicani.

## CAPVT VII.

### AD REM LITERARIAM.

Bibliothecarii.

CA-

## Caput VIII.

### *AD MILITIAM.*

ARmigeri, milites mercenarii, qui Gymnasticis & aliis certaminibus exercentur, Custodes armorum *l. ult. ff. de Iure immunit.*

## Caput IX.

### *QVI COMMVNITER CVIQVE INSERVIVNT.*

HOspitiorum designatores, hospitia elocantes, Hotom. *de V. S.* Cœnacularii, mensores, metatores, Bellon. 1. *obs.* 59. Nuncii, Cursores, tabellarii, viatores, aurigæ, lecticarii, nutæ, &c. Bajuli, Geruli, qui onera portant.

Qui corpora mortuorum curant, lavant, efferunt, sepeliunt, Vespiliones, Pollinctores, Libitinarii, Hotom. *de V. S.* & vide *tr.* Kirchneri *de funerib. Rom.* Præficæ mulieres, Erasm. *in adag.*

## Caput X.

### *QVI STATVI ECCLESIASTICO.*

ÆDitui, qui custodiam templorum habent, præfecti nosocomiis & valetudinariis, &c.

## Caput XI.

### *QVI MAGISTRATIBVS.*

LIctores, apparitores, Latrunculator, Carnifex, Hotom. *de V. S.* Carceribus, Commentarienses, Custodes carceris. Nam & civitatum servi publici sunt, & peculia eorum publica *l.* 17. *de V. S.*

## Caput XII.

### *AD VOLVPTATEM.*

HIstriones, qui infames *l.* 2. §. *ait prætor. in f. ff. de his qui infam. c. definimus* 47. Cujac. *ad l.* 4. *C. de spect.* 11. c. 41. Multoties ex Italia eiectos, Tacit. 13. *Annal.* 7. Brison. *lib.* 6 *c.* 14. Macrob. 3. *Saturnal.* 14. Cæl. *lib.* 14. *c.* 17. notat.

Scenici, Mimi, Gladiatores, Funambuli, de quibus Bullinger. *lib. sing.* & I. Lipsius.

## Caput XIII.

### *LENONES ET MERETRICES POLYD. 3. cap. 17.*

Mangones, ministri, lenonum, &c.

Etsi qui sunt alii, quorum ministeria vilia & parum honesta.

Quæ qualia sint ex nomine facile colligere licet, ut commentario non opus sit.

In Rep. tamen hisce ministeriis opus esse quæ agricolis, fossoribus, opificibus & mercatoribus: patribusfam. sacerdotibus, magistratibus, ducibus belli &c. operam collocant & exhibent.

## CAPUT XIV.

### EPILOGUS.

Ex hisce liquet, quo hominum genere civitas vel Resp. perfecta contineatur, qui Sufficientiam Rerum curent & procurent.

Nimirum Agricolæ, pastores, venatores, aucupes &c. Hortulani, Fossores metallorum Bergknappen.

Opifices, artifices.

Mercatores, caupones.

Nuncii & tabellarii, aurigæ, nautæ, & id genus mercenarii & operarii, Taglöhner/Handlanger/Capitler/Morgenländer/Bierschröter/Ballbinder.

Quorum numerus definiri non potest, cum plura sint negotia, quam vocabula, & indies nova occurrant.

Horum copia maxima pars civium & incolarum constat: die Ackerleute/Bergleute/Handwercker/vnd Kauffleute: Hand vnd tag arbeiter sind die meisten in der Statt.

Quippe quod potissima portio patrumfamilias hisce operam navent.

Nam Sacerdotes, Magistratus, Iudices, Consiliarii, Duces & Centuriones, &c. minori numero determinātur, qui alteram populi partem constituunt.

Provideat itaque Princeps & Politicus ut secundum proportionem Harmonicam, quæ paria similibus & similia paribus unit, nec omnia æqualiter vel inæqualiter dispescit, civitates condat, collocet & uniat. Vt mutuo vinculo conserventur, & mutuo auxilio sibi invicem suis operis & operibus atque ope succurrant: Es muß eine Statt vnd Orth dem andern die Hand reichen.

Vti in corpore humano animadvertimus viscera & membra singularia sibi mutuiter opitulari, nec viliora à præstantioribus con-

contemni, aut posthaberi: Sed omnia & singula ad salutem corporis humani suas functiones administrare.

Tum quod ubivis locorum non sit eadem opportunitas, fertilitas, sagacitas: nec omnis ferat omnia tellus, nec ingenia paria, ut genius locorum, diversus.

Quod mutui subsidii, & amicitiæ communis conservandæ gratia, inter homines, populos, & gentes Deus Opt. Max. ita sapientissime ordinavit & constituit.

Hîc ergo studium agriculturæ, illic metallorum: alibi opificiorum, alibi mercaturæ ratio habeatur & sedes figatur; seorsim interdum, vel mistim quoq;, ut hic & illic studia diversa connectantur.

Et omnia atq; singula ita disponat ductu prudentiæ civilis, quæ regulis circumdari & concludi non potest, pro ratione & varietate circumstãtiarum, regionum & provinciarum, ut harmonica convenientia, quam optime & constantissime sibi invicem consonent & correspondeant.

Quod ut facilius & rectius fiat, publice & privatim interest, ut omnia corporibus & collegiis colligantur & colligentur: de quib. *in parte II artis Politicæ, de Rep. conservanda*, differendi locus & tempus erit.

Eadem etiam in analysi seu anatomia politica, id est, examine Rerumpub. & civitatum, oppidorum & pagorum observabit, ut investiget, ex quib. generibus opificiorum, mercatorum, agricultorum &c. constent, quæ deficiant vel abundent: Was die Leute vor Nahrung vnd Gewerb treiben / vnd wie der Status dannenhero in Auff / oder Abnemmen komme.

*DEO SOLI ET VNI GLORIA IN SEMPITERNVM.*



# INDEX AUCTORUM GRÆCORUM ET LATINORUM, QVI IN HOC DE RERUM SUFFICIENTIA libro laudantur.

*MONENDVS LECTOR, COGNOMINVM, NON PRAEnominum in hoc elencho rationem habitam, ob inquirendi commoditatem.*


A.



Ccursius.
Jacobus Acontius.
Melch. Adamus.
Ælianus.
Agricola.
Vly. Aldrovandus.
Alex. ab Alexandr.
Alfenus, Ictus.
Henr. Alstedius.
Scipio Ammiratus.
Ioh. Althusius.
Iac. Androvetius.
Barth. Anglicus.
Gilbertus Anglus.
de Afflictis, Ictus.
Antimachus.
L. Apuleius.
Arnisæus.
Conr. Aslacus.
Aristoteles.
Athenæus.
Avicenna Arabs.

B.

A. Baccius.
Baifius.
Erard dy Bar.
Bardaius in Euphormione.
Iac. Barozzius.
Barth. Barrientus.
Er. Basilius.
Casp. Bauhinus.
Lazarus Bayfius.
Begvinus, Chym.
Belleforestius.
Vincent. Bellovacensis.
Berillus.
Philip. Beroaldus.
Christop. Besoldus.
Bibliorum Codex Sacer.
Theod. Bibliander.
Traian. Boccalinus.
Bodinus.
Boethius.
Zach. Bormannus.
Botterus.
Brissonii Lexicon.
Brodæus.
Brunfeldius.
Budæus.
Bullingerus.
H. Buntingus.
I. Ern. Burggravius.
Gabriel Buscadella.


C. I. Cæ-

## C.

C. I. CÆsar.
Cæl.Calcagninus.
Apollin.Calderinus.
Calliſtratus.
Lud.Camerarius.
Cammanus.
Candelitius de clar. Venat.
Gul.Canterus.
Iul. Capitolinus.
Hier. Cardanus.
Lud. Carrio.
Caſaubonus.
Otto Caſmannus.
Caſſiodorus.
Caſtilionæus.
Æneas Cervellinus.
Pet.Ciaconius.
Cicero.
Chaſſaneus.
Chemnitius.
Funccius Chronologus.
Nath.Chytræus.
Clavæus adv. Eraſtum.
Claudianus.
Clodius, Chym.
Clovæus.
Car.Cluſius.
Chr.Colerus.
Columella.
Marſilius Cognatus.
Pandulfus Collenutius.
Hippol.à Collibus.
Combachius.
L.Contarinus.
Valerius Cordus.
Creſcentius.
Pet.Crinitus.
Osw.Crollius.
D.Cruſius.
Flaminius de Cruce.

## H.

Hier. DAduanus.
Lamb.Danæus.
Wolf.Dienheimius.
Dillichius.
Dioſcorides.
Mart.Delrio.
P.Denaiſius.
Marcell.Donatus.
Dornæus, Chym.
Duncanus.

## E.

EGnatius.
G.Elmenhorſt.
Sex.Empiricus.
Chriſto. Encelius.
Epiph.Epiſcopus.
Th.Eraſtus.
Laz.Erckerus.
Etzlerus in Mercur.
Evacis Regis ſcriptum.

## F.

FAbius Gallus.
Georg. Fabricius.
Herm.Fabronius.
Gab. Fallopius.
Iac. Fauconerius, Gallus.
Leonh. Fiorovantius.
Iul. Firmicus.
Alb.Florentinus.
Rob.de Fluctibus.
Stephanus Forcatulus.
Ioh.Fortellius.
Iacq.de Fovilloux.
Freigius.
M. Freherus.
Andr.Friccius.
Nicod. Friſchlinus.
Tilem.Friſius.
Fronsbergius.
Leonh. Fuchſius.
Mod.Fuchſius.

Fulgosus.

G.

GAlenus.
Scipio Gentilis.
C.Gesnerus.
Gilbertus de Magnete.
Rud.Goclenius.
Goclenius junior.
Gœldeus.
M.Goldastus.
Hym. Gorlæus.
P.Gregorius.
Guarinus.
Hippol.Guatinonius.
A. Guevara.
Ant.Guibertus.
Melch.Guilandus.

H.

Theod. HAgecius.
Harmenopulus.
Ioh. Hartmannus.
D. Heinsius.
C.Heresbachius.
B.Hieronymus.
Theob.Hohelandius.
Henr.Hondius.
Horatius.
Mat.Hornick.
Horstius.
Garzias ab horto.
Matt. Hostus.
Huartus Hispanus.
Robertus Hues, Anglus.

I.

IOsephus Iudæus.
Isidorus.
Melch. Iunius.
Iustinianus, Imp.
Ius Civile.

K.

Barth. KEkermannus.
Keplerus.
Kentmannus.
Kernerus, Chym.
Kirchnerus.
And.Knichenius.
Conr.Khunrat.

L.

Pomp. LÆtus.
Ioh.Langius.
Camillus Leonhardus Pisaurensis.
Paulus Leopardus.
Leopoldus.
Lilius Gyraldus.
Erasmus Libanotus.
And. Libavius.
Hugo Linschottanus.
Iustus Lipsius.
Longolius.
Lonicerus.
Bonaiutus Lorinus.
Lucretius.
M. Lutherus.
Nic.Lyranus.

M.

MAchiavellus.
Petrus Maffæus.
Albertus Magnus.
Manutius.
Marbodeus.
Ammianus Marcellinus.
Ioh.Mariana.
Marlianus.
Virgilius Maro.
Samuel Marolois.
Martialis.
Cornelius Martini.
Petrus Martyr.
Matthesius.
Matthiolus.
Sebast.Medices.
Hier.Megisserus.
Michael Meierus.
Phil.Melanchthon.

Menochius, Ictus.
Merboldus.
Hier. Mercurialis.
Petrus de Messia.
Meybomius.
Iacob. Micheletus.
Picus Mirandulanus.
Mizaldus.
Monhemius.
Ioh. De Monteregio.
Th. Muffetus.
Munsterus.
Muretus.
Mylæus.

N.

Agelius.
Nic. Nancelius.
Ioh. Neander.
Anton. Nerius.
Iacob. Nicolaus.
Nicol. de Nicolao.
Thom. Noctonus.

O.

Obrechtus.
Oppianus.
Ovidius.

P.

Andr. Palladius.
Guido Pancirolus.
Theoph. Paracelsus.
Ambr. Pareus.
Parrhasius.
Est. Pasquier.
Paulus JCtus.
Ioh. Pelargus.
Gul. Perkinsius.
Iacobus Pernetus.
Iacobus Pessonius.
Peucerus.
Guil. Philander.
Piccolomineus.
Pighius.
Hart. Pistorius.
Placotomus med.
Plato.
Plinius.
Politianus.
Polydorus.
Pontanus de Hort.
I. Bapt. Porta.
Michael Potier.
Erycus Puteanus.

Q.

Quercetanus.

R.

Pet. Ramus.
Ranzovius.
Ioh. Reuchlinus.
Fr. Ripa.
Conr. Rittershusius.
Fr. Ritterus.
Gualterus Rivius.
Ioh. Robertus.
Cælius Rhodiginus.
Histor. Romana.
Hier. Romanus.
Fr. Rufus.
Car. Ruinus Italus.
Rusticus Rulandus.

S.

Angel. Sala.
Henricus Salmuth.
Alexand. Sardus.
Pet. Sardus.
Marius Savorgnanus.
I. Cæs. Scaliger.
Schönborn Polit.
Scoti Itinerarium.
Michael Sedinvagius.
Ann. Seneca.
Cl. Sennertus.
Daniel Sennertus.

Seneca.
Sebastianus Serlius.
Severinus.
Sichardus.
Diodorus Siculus.
Car.Sigonius.
Ioh.Sleidanus.
Ioh,Stephanus.
S.Stevinus.
G.Stuckius.
Laz.Suendius.
Emanuel Suertius.

T.

TAbernæmontanus.
C.Tacitus.
Fr.Taubmannus.
Tessaurus.
Theophrastus.
Carolus Thetus.
Tiraquellus.
Ioh.Tortellus.
Adr.Turnebus.
Türnerus.
Tycho de Brahe.
Tzetzes.

V.

Franc. VAllesius.
Valturius.
Varro.
Guido Vbaldus.
Vegetius.
Velcurio.
Vincentii Speculum.
Petrus Viretus.
Gerardus Viverius.
Vitruvius.
Ludov.Vives.
Volaterranus.
Flavius Vopiscus.
Fulv.Ursinus.

W.

WOlfg.Waldungus.
Marcellus Wankemius.
Weckerus.
Eberhardus à Weihe.
Iod.Willichius.
Iac. Wimpelingus.
Wimpinæus,Chym.
Ioh. Wittichius.

X.

XEnophon.

Z.

Dion. ZAcharius.
Zechius.
I. Zeisius.
Th.Zwingerus.

# INDEX
# LATINUS GRÆCUSQUE RERUM ET VERBORUM, quæ in hoc de Rerum Sufficientia libro tanguntur aut explicantur.

## A.


*Abietes & piceæ è semine produci possunt.* 23
*Abietes in Saxa aliquando mutatæ.* 144
*Abusus Chymiatriæ usui nil præiudicat.* 99
*Accipitrum & Falconum differentiæ.* 215
*Accursius Mariangelus quando floruerit.* 175
*Acidulæ vel Acidi fontes, quales.* 53
*Acidularum usus saluberrimus.* 53
*Acidulæ etiam arte parari possunt.* 129
*Ἀκαπνα ligna quæ dicantur.* 81
*Admiralius idem qui & Archithalassus.* 240
*Adulatores & Parasiti noxij.* 218
*Adulteratores nummorum malitiosæ bestiæ.* 120.
*Aeditui, Templorum custodes.* 251
*Aer unde cumprimis inficiatur.* 13
*Aeris salubritas summe necessaria.* 12
*Aeris diversitas ex diversitate locorum.* 13
*Aeris usus in hominis vita conservanda.* 12
*Aeris insalubritatem quæ corrigant.* 79
*Aere & igne fovetur vita hominis.* 82
*Aeris Cyprij usus amplissimus.* 45
*Aeruscatorum scelus & fraudulentia.* 46
*Aeruscatores noxij in Republica.* 11
*Aes fulvum sive Orichalcum.* 45
*Affluentia non semper desideratur sed sufficientia.* 7
*Agricultura proprie quid sit.* 22
*Agriculturæ lata & generalis notio.* 21.23
*Alæ Aeromylarum unde faciendæ.* 83
*Albertus Durerus verus Apelles Germanorum.* 203
*Alchymiæ artis certitudinem qui adstruant.* 126
*Alchimiæ incommoda vulgata.* 127.128
*Aleæ & talorum lusus.* 216
*Alexandri Magni & Ptolemæi corpora ab Ægyptiis Augusto Cæsari ostensa.* 198
*Alex. Setonius plumbum in aurum convertit.* 126
*Alphonsi Arragonij de principe illiterato judicium.* 65
*Aluminis usus apud opifices varius.* 51
*Aluminis apud Chirurgos usus frequens.* ib.
*Aluminis differentia multiplex.* ibid. & 52
*Amanuenses qui sint hodie & olim.* 202
*Amictus virilis à muliebri differre debet.* 151
*Amictus quandoq; sub victu intelligitur.* 18
*Amictus cura in Repub. necessaria.* 17
*Amictus, domus & instrumentorum cura.* 106
*Ammoniaci salis usus multiplex.* 52
*Amussatores quæ opera faciant.* 170
*Anates in Scotia in arboribus nascuntur.* 57
*Anates Indicæ olim Germaniæ ignotæ.* 37
*Anatomiæ studium Chirurgo necessarium.* 103
*Anatomia brutorum non contemnenda.* 103
*Anatomicorum præstantiorum catalogus.* ibidem.
*Anglia potissimum rem facit è lana.* 111
*Animalium usus homini multiplex.* 31
*Animalia odoribus gratis affici.* 198
*Animalia quædam homines instruunt.* 64
*Annonæ cura civitati necessaria.* 15

*Annulorum usus & ratio.* 162
*Ansaticarum civitatum appellationis ratio.* 236
*Ansi vel Hansi vox Gothica quid notet.* 237
*Antimonium duplex, nativum & excoctum.* 50
*Antimonium iterum duplex, mas, & femina.* ibid.
*Antimonii usus in tingendis ciliis.* ibid.
*Antimonii usus in medicina non vulgaris.* 50
*Apiciariæ & cupediariæ artes.* 189
*Apum cura & studium necessarium.* 33
*Aqua speculi vicem præstat.* 168
*Aqua quibusdam in locis venditur.* 16
*Aqua potus communißimus.* ibid.
*Aquæ usus multiplex in communi vita.* 16
*Aqua non ubique salubris.* 94
*Aquæ minerales metallorum nomine veniunt.* 41
*Aquæ minerales artificio paratæ.* 130
*Aquæ vitriolatæ in Dacia & Suecia.* 125
*Aquarum ad molas opportunitas conservanda.* 83
*Aquarum ad Mercaturam cōmoditas.* 236
*Aquarum naturam examinare multum interest.* 120
*Aquilæ mobilis automatum Noribergæ.* 223
*Arbores quæ ad Asseres commodæ.* 110
*Arbores & Herbæ quæ colorem gignant.* 145
*Arcanorum patefactio per intervallum.* 227
*Architectura civilis, quæ curet.* 155
*Architectura Militaris circa quæ versetur.* ib.
*Architectura ad magnificentiam & ornatum.* ibid.
*Architecti & Fabri diversorum generum.* 154
*Architectura militaris quæ sit.* 180
*Argentum purum putum quod sit Ciceroni.* 162
*Argentifodina nova in Scotia.* 40
*Argentum vivum factitium & nativum.* 50
*Argentum aliud alio preciosius.* 44
*Argentum quando primo signatū Romæ.* 163
*Argentifodinæ Schneebergenses & Annaberg.* 41
*Argenti auriq; bracteati usus.* 148
*Argentum inter metalla Auro proximū.* 43
*Argenti usus & differentiæ.* 44
*Argentum purum utrum reperiatur.* ibid.
*Argentum molle, lentum ad candelam liquescens.* ibid.
*Armamentariorum quis usus.* 180
*Arma hostibus sub specie mercaturæ nequaquam communicanda.* 233
*Arma hostibus suppeditare species proditionis.* 234
*Arma lata significatione sumuntur.* 180
*Armentarii, pastores omnis generis.* 250
*Ars quandoque Naturam superat.* 59
*Ars in Orichalco imitatur naturam.* 122
*Ars imitatur & supplet Naturam.* 57
*Artem Mechanicam discere turpe non est.* 67
*Artes subtiles sed inutiles damnantur.* 222
*Artes duplices, liberales & illiberales.* 58
*Artes mechanicæ donum Dei singulare.* 62
*Artes nostro ævo noviter inventæ.* 226
*Artibus & opificiis sua quædam infantia, sua virilitas & senectus.* 72
*Artes omnes in primo capite Genes. comprehensæ.* 77
*Artifices olim ab oneribus publicis immunes.* 72
*Artificium incoquendi metalla.* 123
*Artifices bonis salariis invitandi.* 66
*Artificia sanitati conducentia in republ.* 98
*Artificia mechanica in repub. necessaria.* 57
*Artificia & opificia voluptuaria.* 189
*Artis scriptoriæ consideratio.* 201
*Artifices ob bonum publicum alendi.* 67
*Artificia quando differant ab opificiis.* 62
*Artium occultarum iudicia varia.* 228
*Artificii vox lata notione sumta* 60
*Astrolabia & instrumenta Astronomica* 178.

Astra-

*Tramentum impressorium unde componatur.* 175
*Augustani & Noribergenses optimi Aurifices.* 162
*Augustani horologiorum fabri optimi.* 78
*Avium cantus hominem afficit.* 10
*Avium & quadruped. voces an intelligi possint.* 226
*Auratæ ac sericæ vestes olim prohibitæ.* 147
*Aurea & argentea supellex olim ignota.* 161
*Aurifices sive Aurifabri.* ibid.
*Aurificum ingenium luxurians in arte sua.* 162
*Aurigæ & Nautæ petulans genus.* 236
*Auripigmenti usus in medicina & pictura.* 50
*Auro & argento scribi solere.* 201
*Auro & nummis vesci non licet.* 10
*Aurum & Argentum factum infectumque quod sit.* 117
*Aurum inter metalla præstantissimum.* 42
*Auri præstantia unde æstimanda.* ibid.
*Auri æstimatio ex virtute medica.* ibid.
*Aurum potabile in desperatis morbis iuvat.* ibid.
*Auri vis in occulto latet.* ibid.
*αὐταρκεία est Sufficientia.* 10
*αὐτοδίδακτοι inter opifices non ferendi.* 70
*Automata sonum Musicum excitantia.* 86
*Automatum in Aula Regis Angliæ admirabile.* 166

B.

*Baiuli, Geruli, lecticarii.* 250
*Balneatoria & tonsoria opificia.* 195
*Balneorum publicorum ratio non negligenda.* 103
*Balsamus nativus conservativus vitæ humanæ.* 78
*Balsamus & Oleum Sulphuris in Medicina.* 51
*Belgæ raris utuntur balneis.* 103
*Belgæ nati ad frigoris & aquarum iniurias perferendas præ aliis nationibus.* 14
*Belgæ & Frisii qua re in defectu lignorum utantur.* ibid.
*Belgæ, quomodo loca palustria siccent.* 30
*Bellum gerere, an cū Christianismo pugnet.* 181.
*Bertholdus Schvvartsius Monachus Germanus, rei tormentariæ inventor.* 183
*Bezaliel artifex Spiritu DEI plenus.* 63
*Biblia in omnes linguas conversa extant.* 177
*Bibliorum versio Germanica plurimum ad cognitionem veritatis profuit.* ibi.
*Bibliopegi sive compactores librorum.* 178
*Bibliothecarii ad rem litterariam.* 250
*Bismutum quale genus Metalli.* 49
*Bismutum veteribus incognitum.* 50
*ubi hodie inveniatur.* ibid.
*Byssus quid fuerit, hodie ignoratur.* 226
*Boethii ingenium Mechanicum.* 64
*Bohemia metallorum copiam habet.* 39
*Bombardariæ rei consideratio.* 183
*Bombardæ quando primum inventæ.* ibid.
*unde nomen sortiantur.* ibid.
*Bombardæ in perniciem hominum inventæ.* 184
*Bombyces aliquo modo repræsentant resurrectionem.* 34
*Bombycum proventus in Germania frequens.* ibid.
*Bona, qua notatione dicantur.* 8
*Bona alter sanguis hominum.* 7
*Bona & res quot modis acquirantur.* 20
*Bracteæ malleatæ ex auro & argento.* 148
*Bractearum stanno incoctarum varius usus.* 167
*Braxandi vel coquendi cerevisiam ius.* 95
*Bruti statua Romæ pileata.* 154

*Bubulci opiliones, subulci, caprarii.* 250
*Bucolica pars culturæ terrenæ.* 31

C.

*Cadmia terra quomodo dicatur.* 51
*Cæsar Rheni ripas ponte iunxit.* 110. *ignoravit usum pontium è navigiis.* 110
*Calceamentorum Romanorum vetustæ species.* 154
*Cales, sive Cales males, vel potius Gades Insula.* 141
*Caligis purpureis soli Imperatores usi.* 152
*Calidum & humidum radicale conservant vitam hominis.* 78
*Calatorum & Sculptorum artificium.* 205
*Calcis conficiendæ modi varii.* 143
*Calidæ plantæ corpus augent, frigidæ minuunt.* 27
*Caloris naturalis tutela corporis humani.* 14
*Calor ignei officium & virtus.* 116
*Caminarii vulgo Spazzacamini dicti.* 81
*Caminarii in Republ. necessarii.* ibid.
*Caminorum usus apud quas Nationes.* 14
*Caminorum usus melior hypocaustis.* ibid.
*Campanarum, nolarum, pelvium fabri.* 164
*Campanarum usus etiam gentilibus notus.* ibid.
*Campanellarũ sonus harmonicus in Belgio.* 164
*Campanis vis fugandi Dæmones attributa.* 164
*Canum & felium bonus usus in familia.* 20
*Canum Natura sagax & docilis.* 212
*Cannabis usus ad res varias.* 109
*Cannabis usus varius.* 17. 8
*Cannabis cultura & textura non negligẽda.* 108
*Carbonarii & Caminarii necessarii.* 79
*Carbonum in re chymica absoluta necessitas.* 81
*Cardui cultura ad fulloniam utilis.* 25
*Carnium usus quando cæperit.* 88
*Carnium esus post diluvium cœpit.* 9
*Carnifices, Latrunculatores.* 251
*Carpentarii, Rhedarij, Plaustrarij.* 156
*Castorum sive fibrorum pili ad pileos faciendos.* 113
*Catalogus utensilium & instrumentorum ad expeditiones militares necessariorum.* 187
*Catalogus instrumẽtorum Musicorum.* 209
*Catalogus rerum quæ colorari possunt.* 150
*Catalogi librorum Francofurtenses.* 177
*Catalogus operum Minervæ.* 207. 208
*Catalogus florum peregrinorum.* 200
*Catalogus aquarum medicatarũ in diversis populis & nationibus.* 129
*Catalogus celebriorum pictorum.* 203
*Catalogus quorundam medicorum Chymicorum.* 100
*Catalogus opificum utensilia facientium.* 156
*Catalogus variorum opificum circa rem vestiariam.* 153
*Catalogus instrumentorum & operum è ferro fabricatorum.* 164
*Catalogus uber variarum supellectilium.* 157.
*Catillus & meta in molis priscorũ quid.* 84
*Catini fusorii Aurificum.* 172
*Cauponæ & diversoria à Sycophantis purganda.* 89
*Cedri arboris durum & perenne lignum.* 158.
*Cementarii & incrustatores.* 154
*Ceræ usus in effigiandis formis.* 206
*Cerevisiæ potus unde conficiatur.* 94
*Cerevisia unde dicatur.* ibid.
*Cerevisia utrum idem potus sit cum zytho.* ibid.
*Ceræ usus multiplex & necessarius.* 34
*Cerevisia & mulsum, vina factiticia.* 17


Cere-

Cerevisiæ ludicra descriptio. 96
Cerevisiæ in diversis locis varia nomina. 95
Cespites arefacti pro lignis usurpantur. 14
Χαῖρε Corvorum, picarum, psittacorum. 212
Chalcographia non valde antiqua. 176
Chalcographi primi qui perhibeantur. ibid.
Chalcographiæ subtilitas & elegantia. 174
Chalcographia & Xylographia. 207
Chalybs partim nascitur, partim fit. 47
Chartæ summa in republ. necessitas. 173
Chartis lusoriis ludere an licitum sit. 216
Χειρουργοὶ olim ipsi Medici 101
Chirurgi limites professionis ne excedant. 101
Chirurgi nostri temporis legibus cohercendi. 102
Chimia multa Secreta in se continet. 74
Chymiatria qualis sit Ars 99
Chymicorum & Philosophorum certamen de generatione metallorum. 42
Chymicorum Medicamentorum specificæ virtutes. 100
Chymici è Gemmis medicinas extrahunt. 54
Chymici in re Gemmaria qui præstent. ib.
Chinensium currus velifici. 236
Chinensibus inventio bombardarum ab invidis adscribitur. 184
Chinenses ex radiculis pocula & phialas texunt. 156
Chirurgiæ officium olim medicis commissum. 101
Chordæ Musicæ ex intestinis ovium. 160
Choreas Lutherus permisit, secus alii. 220
Christophorus Columb. Indiæ Occid. repertor. 43
Chrysocolla, vulgo Borrag. 51
Chrysopœia ars non temere tentanda. 126
Chrysopœia à Fratribus Roseæ crucis inter parerga Computata. 127
Chirothecarum confectores. 154
Cibus non coctus igne, insalubris. 14
Cingularii & Ligularii. 153
Cinnabaris nativa & factitia. 51
Civitas quomodo populosior efficiatur. 68
Civitas infelix quæ lignis destituitur. 23
Civium Francofurtensium ad Viadrum cōmoda. 30
Clades publicæ ob publicas fraudes. 11
Clerici & Nobiles segregantur à Mercatura. 241
Collegiorum & corporum in civitate necessitas. 253
Collybistæ & Fœneratores. 250
Colorificium quale inventum. 144
Colores ex rebus metallicis permulti. 145
Colores & pigmenta unde quærantur. 144
Colores principales qui sint. 145
Colores in duplici differentia: Simplices & misti. 145
Colores nativi & factitii. ibid.
Colorum mixtiones quæ ingrediantur. 149. 150
Columnæ olim è lapide fusæ. 143
Columnæ fusiles nostro ævo inimitabiles, 225
Columba lignea volatilis. 224
Columnæ magnæ molis Torno elaborantur. 157
Commentarienses, carcerum custodes. 251
Commoda & incommoda venationis. 36
Communia ad res diversas ministeria. 250
Confectionem pulveris pyrii quis describat. 186
Conspiratio pulveraria Anglicana. 186
Coqui veterum vilia mancipia. 89
Coqui publici Parisiis & Francofurti. 89
Cordialia & Epatica è succine medicamenta. 55
Coriariorum opificium necessarium. 113
Corium Cordubense & Russicum. 113
Corii usus apud Turcas multiplex. 114
Corii suilli usus ad libros integendos. 160
Corii Russici præparatio nostris ignota. 114
Cornua ad varios usus faciunt. 160

*Coronarii & Bracteolarii.* 199
*Coronarum & sertorum usus.* ibid.
*Corpora defunctorum olim Vnguentis delibuta.* 198
*Corruptores nummorum fures publici.* 11
*Cortices arborum ad parandum corium.* 113
*Creationis Opus Chymiæ principium.* 59
*Creaturæ propter hominem creatæ.* 8
*Cribri excussorij usus, & ratio parandi.* 85
*Cultores Vinearum primi qui.* 29
*Cultura vinearum utilis & necessaria.* 29
*Cultura subterranea metallorum.* 38
*Cultura terræ externa & interna.* 21
*Cupedia quid sint, & unde dicantur.* 191
*Cupri usus in re militari præstans.* 45
*Cuprum sive æs Cyprium Veneri dicatum.* ibid.
*Cuniculorum inventio & usus in bello.* 182
*Cuniculorum pili ad vestium materiem.* 113
*Cuniculorum fodiendorum vetus ratio.* 186
*Cuniculorum nutritio fructuosa.* 31
*Cuniculorum carnes bonæ & salubres.* ibid.
*Cuniculi duplices, feri & mansueti.* 32
*Cura piscinarum reipub. necessaria.* 32
*Cura equorum & asinorum nec veteribus neglecta.* 105
*Cura Magnetica & Mumia Theoph.* 227
*Cura plumbi non aspernanda Politico.* 48
*Currum quis primus invenerit.* 156
*Cursus super glaciē in Batavis frequens.* 220

D.

*Dania & Suecia multa loca habet inculta.* 38
*Dardaniæ artes quales sint.* 226
*Deliciæ & varietas in potu.* 195
*Delineatoria Ars non omnibus Pictoribus obvia.* 204
*Demetrii Moscovitæ fortalitium niveū.* 220
*D sp ratio hodie facit Pseudo-Chymicos.* 127
*DEVS scaturigo omnium bonorum.* 9
*Deus cooperatur Artificibus.* 63
*Diei brevitas in partibus Septentrionis.* 82
*Dispensatoris & Tricliniarchæ officium.* 192
*Dissolutus quidam in Ergastulum ebrius deportatur.* 75
*Distillatoriæ artis commoditas.* 99
*Distinctio opificiorum varia.* 76. 77
*Diversoriorum publicorum cura non posthabenda.* 234
*Diversoria ab impostoribus purganda.* 89. 90
*Divinatores specularii.* 168
*Docimastica ars in examine metallorū.* 116
*Domus in quos usus construantur.* 18
*Duæ rationes molendi apud veteres è versu Lucretii collectæ.* 85

E.

*Ebenus quid & ubi nascatur.* 144
*Ebenum ex durioribus lignis fingi posse.* ibid.
*Ecclesiastico statui inservientia.* 251
*Effectus artium mechanicarum in quo consistat.* 62
*Egranarum Acidularum virtus.* 53
*Electrum in rerum natura esse desiit.* 49
*Electrum duplex, nativum & artificiale.* ibid.
*Electrum quale sit aut fuerit, in dubio.* ibid.
*Electrum Magico-Physicum inveniendum.* 227
*Electrum nativum in rebus esse desiit. factitium arte substituitur.* 121 ibid.
*Elenchus deperditarum Artium.* 224
*Emolumenta Artium mechanicarum.* 60
*Ephippia priscis Romanis & Numidis ignota.* 187
*Ephippiorum & Stapedarum opifices.* 186
*Epigramma ingeniosum Rittershusii.* 173
*Equi, boves, asini ad molas adhibiti.* 85
*Equisones, Stratores, Agasones.* 250

*Equorum institutio ad ludos equestres.* 213
*Equorum cura & institutio large considerata.* 214
*Equorum admiranda dexteritas Florentiæ.* ibid.
*Equorum usus belli & pacis tempore eximius.* 20
*Ergastulorum acerbitate multi petulantes correcti.* 75
*Esus carnium quando cœperit.* 9
*Escurial in Hispania octavum mundi miraculum secundum Iesuitas.* 228
*Exposititi pueri ad opificia an admittedi.* 71
*Exemplum garrulitatis in psittaco.* 212
*Examen Rerumpubl. & civitatum constituendum.* 253

F.

*Fabrorum ferrariorum necessitas in civitate.* 164
*Fabri ferrarij duplices, qui fundunt & qui cudunt.* ibid.
*Fabri lignarij, Lapidarii.* 154
*Fabri ærarii necessarii.* 163
*Fabrorum monetariorum consideratio.* 162
*Facile credens facile decipitur.* 228
*Fame malitiosa & obstinata ingenia cicurantur.* 74
*Familia in res & Personas dividitur.* 8
*Feles, cur mures insectentur ridicula ratio.* 20
*Felix civitas quæ lignis & saxis abundat.* 19
*Fenestræ ex orbiculis & laminis vitreis.* 167
*Ferramentorum usus infinitus.* 165
*Ferri usus dici satis non potest.* 46
*Ferrifodinæ summo studio colendæ.* ibid.
*Ferrum in montibus & planitie reperitur.* ibid.
*Ferrum dives quodnam appelletur.* 47
*Ferrum in cuprum transmutari certum.* 124 125
*Figuli & aulifices, cui bono.* 171
*Figulinæ artis summa antiquitas* ibid.
*Figuli qua utantur terra.* ibid.
*Fila ex diversis metallis ducta.* 149
*Filamentorum usus varius in vita.* 146
*Florum fragrantia & suavitas.* 26
*Florum & herbarum suavitas.* 9
*Follium usus & necessitas in opificiis.* 79
*Fortificandi Ars Vitruvio incognita.* 181
*Forum boarium, equarium suarium.* 243
*Forum Cupediarium, Vinarium.* ibid.
*Fossilium cura quæ requirat.* 39
*Fossores & operarij Metallici.* 250
*Fossores iusto tempore metalla quærant.* 41
*Fratres Roseæ crucis.* 127
*Fraxinus arbor ad perticas & hastilia utilis.* 158
*Frigoris immanitas apud Moschos & Ruthenos.* 14
*Frigus & æstus nimius naturam destruunt.* 78
*Fructus Natura hominum gratia creavit.* 8
*Fruges parum utiles, nisi conterantur.* 82
*Frugum & Aquarum necessitas.* 9
*Frugum & Leguminum cultura necessaria.* 29
*Frugum nomine quid apud ICtos censeatur.* ibid.
*Fucatoria pellicibus & meretricibus convenit.* 197
*Fuggerorum proavus & originis radix.* 109
*Funes pyrii sive caustici necessarii.* 186

G.

*Galeri straminei æstate usitati.* 152
*Galenici medici perstringuntur.* 99
*Galli & Belgæ subtilitate telæ commendantur.* 108
*Gallorum & Germanorum domus quales.* 19.
*Gallorum Gallinaceorũ pugna inter recreationes & delitias.* 220

*Gallorum concertationes sortilegii vice.* 220
*Genuensium portus elegantia.* 239
*Georgica pars Agriculturæ.* 22
*Geographicæ & Hydrographicæ tabulæ.* 178
*Germani omnium populorum habitum imitantur.* 152
*Germani Horologiorum optimi artifices.* 165
*Germani necessario Hypocaustis utuntur.* 14
*Germania etiam peregrinarum plantarum nutrix.* 28
*Germanorum fastus in vestibus sericis.* 69
*Germania metallifodinis scatet.* 39
*Germani veteres venationibus dediti.* 36
*Germani Aurifabri exteris præcellunt.* 162
*Germania æmulatrix Angliæ in Pannificio.* 111
*Germania olim horrida, hodie satis culta.* 19
*Gladiatores funambuli.* 251
*Glutinatores Bibliopegi dicti.* 178
*Gemmæ & lapilli fictitii.* 130
*Gemmarum usus in medicamentis & ornamentis.* 54
*Gemmarum nomina & differentiæ variæ.* ibid.
*Gemmea supellex etiam antiquis nota.* 169
*Gemmariæ artes variæ & multiplices.* ibid.
*Gemmæ è vitro dolosa imitatione.* 130. 131
*Genius dator ac fictor ingeniorum.* 231
*Grammatoglyptæ qui dicantur.* 174
*Gratia Dei duplex, communis & singularis.* 63
*Grotiæ Italicæ, adspectu iucundæ.* 81

H.

*Habitationis cura Politico incumbit.* 18
*Habitacula e diuersa materia fiunt.* ib.
*Habitus diuersus diversorum populorum.* 152
*Habitus & vestes distinguunt ordines.* 152
*Hæmatites et Iaspis viliores inter Lapillos.* 54
*Harmonia Ciuilis, quibus contineatur.* 7
*Harmonica dispositio rerum necessaria.* 252
*Hastarii & Arcuarii qui sint.* 188
*Hastæ longæ è fraxino optimæ.* ibid.
*Hastæ breuiores unde meliores fiant.* ibid.
*Helio caminus quid sit Budæo.* 81
*Herbæ quib. partibus specifice medeantur.* 27
*Hermetica Medicamenta desperatorum refugium.* 100
*Heroum arma olim ex ære non è ferro.* 206
*Heroum & principum corpora etiamnum hodie aromatibus condiuntur.* 198
*Hiobe nota Metallifodina.* 38
*Histriones de iure infames.* 25
*Histriones multoties Italia eiecti.* ibid.
*Hydropi medentur Acidulæ.* 53
*Hypocaustorum vsus & abusus.* 14
*Hollandia cuniculis abundat.* 31
*Homo Microcosmus ex Elementis viuit.* 12
*Homo sine victu non vivax.* 8
*Hominis causa cuncta, & homo propter Deum.* 8
*Homines Rebus sustentandi sunt.* 7
*Honor & præmium alit Artes.* 67
*Hordeacea Cerevisia vbi optima.* 96
*Horologia duplicia, sonantia & muta.* 165
*Horologiorum ferreorum definitio.* 165
*Hologiorum è ferro vsus veteribus ignotus.* 165.
*Horologia in annulo signatorio.* 166
*Horologia ex arena vitro conclusa.* 166
*Horologia quorum sint inuentum.* ibidem.
*Hortorum insignia exempla in Italia.* 200
*Horti Medici peregrinis plantis conserendi.* 28.
*Horti Medici Patauini pulcherrimi.* 29
*Horti Medici Heidelbergenses & Lipsenses.* ibid.
*Horti Medici Lugdunenses & Enchusini.* ibid.
*Hortorum deliciæ & voluptates.* 190

*Horti Medici utiliter conseruntur.* 26
*Horti Aromatarii & coronarij.* 25
*Hortorum & pomariorum utilitas.* 24
*Hortulani, vinitores, olitores* 250
*Hospitiorum designatores, locatores.* ibid.

I.

*Ignis excitandi instrumenta non negligenda.* 79
*Ignis commoditas in Republ. summe necessaria.* 12
*Igni pabulum publice conquirendum.* 13
*Ignis usus duplex; calefacere & lucere.* ibid.
*Ignis nutrimenta studiose curanda.* 80
*Ignes nocturni in bello utiles.* 82
*Ignis ad nocturnas expeditiones necessarius.* 14
*Ignis usus in sacrificiis & ceremoniis.* 80
*Ilias Homeri scripta in nucem inclusa.* 222
*Illiberales artes quæ dicendæ.* 61
*Imago Dei Annulo non insculpenda.* 170
*Imperium corruptis nummis labefactatur.* 10
*Imperatoris est concedere Nundinas.* 243
*Imperitia in arte annumeratur culpæ.* 73
*Imitatio rerum naturalium fraudulenta.* 130
*Indi olim ferramentis caruerunt.* 165
*Indicum duplex, nativum & factitium.* 145
*Indorum domus è levißima materia.* 19
*Indusia consuendi mulieribus locantur.* 158
*Infamia non nisi ex delicto oritur.* 222
*Informatores Canum & Accipitrarij.* 214
*Informatio opificum decenter curanda.* 69
*Ingeniorum delectus habendus Principi.* 62
*Ingeniorum maxima varietas.* 64
*Infectores & tinctores pellium ac Alutarum.* 114
*Infectorum & fullonum officinæ semovendæ.* 73
*Instrumentorum Musicorum differentiæ.* 209
*Instrumenta Lanionum quæ potißima.* 88
*Instrumentum domus, quid sit apud ICtum.* 157
*Instrumenta fundi quæ sint Iure consultis.* ibidem.
*Instrumentorum variorum descriptiones* 79
*Instrumenta ex setis suillis facta.* 113
*Instrumenta ab utensilibus differunt.* 156
*Instrumenta ex orichalco fiunt plurima.* 122
*Insectorum quorundam usus in Republ.* 33
*Invectio & Evectio Mercaturæ partes.* 233
*Inveniendarum rerum Catalogus.* 227
*Inventum pulveris nitrosi ingeniosum.* 185
*Iohannes Guttenbergius & Iohannes Faustus primi inventores Typographiæ.* 175
*Iovi ac Mercurio nihil cum Marte commune.* 64
*ἱππιατροὶ qui olim & nunc.* 105
*Isatis herba, sive Rubea tinctoria.* 25
*Isatis herba in Thuringia frequens.* ibid.
*Italæ mulieres cilia tingunt Antimonio.* 50
*Italiæ urbibus serica negociatio quæstuosa.* 115
*Italorum & Gallorum cauponũ malitia.* 90
*Itinera quomodo determinari soleant.* 235
*Itinera varia Vlyßis Aldrovandi.* 31
*Iucunditas ex animalibus & metallis.* 10
*Iumentorum usus in re familiari.* 20
*Iureconsulti veteres de morbis disseruerunt.* 101
*Iurisprudentia rerum divin. & humanarum scientia.* ibid.
*Ius gentium à Iure civili regitur.* 12
*Iustiniani sententia de Armis bellicis.* ib.

K.

*Κομμοτικαὶ artes Sophisticæ, fucatoriæ & muliebres.* 196
*Κοσμητικὴ Ars viros non usque quaque dedecet.* ibid.

L.

*Lampas ex sanguine humano, vitæ ac mortis indicia præbens.* 227

*Lana quot modis & mediis præparetur.* 111. 112.
*Lanionum quod munus & officium.* 88
*Lapides fossiles non negligendi.* 54
*Lapides preciosi & minus preciosi.* ib.
*Lapides plumbarii in Hetruria.* 49
*Lapides & Marmora quomodo secentur.* 142.
*Lapides expoliri & levigari solent.* 142
*Lapidum genera varia ad fabricas.* 18
*Lapidis philosophici nil nisi investigatio est.* 226.
*Lapidis molaris præcipuum officium.* 83
*Laternæ ex vitro & cornu pellucido.* 167
*Laterum usus & commoditas.* 19
*Laus Alberti Dureri Noribergensis.* 203
*Laus Baronis Schönaichii in Silesiæ.* 28
*Laus Emporii Francofurtensis.* 177
*Laus Georgii Agricolæ ob industriam.* 19
*Laus Georgii Pflugii, Equitis Misnici.* 81
*Laus Iohannis Piscatoris.* 177
*Laus Iusti Ammonis pictoris.* 203
*Laus Lazari Erckeri.* 39
*Laus Melchioris Goldasti.* 163
*Laus Mauritii Herois Nassovii.* 165. 182
*Laus Paludani, Medici Enchusini.* 229
*Laus Rudolphi II. Imperatoris.* 61
*Laus Salomonis de Caus, Ingegn. Palatini.* 200.
*Laus Vlyßis Aldrovandi Itali.* 31
*Leges vestiariæ vanæ & irritæ.* 152
*Lenones, productores, conciliatores.* 251
*Leones non gignuntur in Græcia.* 231
*Libelli Famosi in Iure prohibiti.* 176
*Libri perniciosi Vulcano tradendi.* ib.
*Libertas in Republica quæ sit.* 12
*Lictores & apparitores magistratuum.* 251
*Ligatura librorum unde & quomodo fiat.* 178.
*Lignum Guaiacum factitium.* 144
*Ligni nomine quid in Iure veniat.* 14
*Lignorum copia in castris habenda.* 15
*Lignorum subsidio nullus locus carere potest.* 23
*Lignariorum opificiorum commoditas.* 110
*Ligna cocta quæ sint Iureconsultis.* 81
*Lignorum copia in civitate necessaria.* 14
*Linariæ & Merulæ aves harmonicæ.* 212
*Lingula Magnete tincta cursum navium moderatur.* 166
*Lini utilitas longe maxima.* 17
*Lini usus in vita prope infinitus.* 107
*Lineæ materiæ differentia varia.* ibid.
*Lini negociatio frequens in Silesia & Lusatia.* 108
*Lintea lacerata materia Papyri.* 173
*Lippis & Tonsoribus notum, proverbium unde natum sit.* 196
*Lithostratum quid sit.* 170
*Lithuania & Polonia melle abundant.* 97
*Litterarum utilitas satis prædicari nequit.* 175.
*Litterarum magnus usus & abusus.* 176
*Lydii lapidis usus & officium.* 170
*Lyra à vento pulsata somni conciliatrix.* 211
*Ludendo animus hominis reficitur.* 215
*Lummart quis fuerit in Batavia.* 246
*Lunulas Romani in calceis gestarunt.* 154
*Lupi salictarii sive Lupuli cultura.* 25
*Lusus latrunculorum qualis.* 216
*Lutheri consilium de Bello & armis.* 181
*Luthero debētur gratiæ ob versionem Bibliorum.* 177
*Luxus in obsoniis è sacchara effictis.* 69
*Luxus immensus & stolidus cuiusdam Romani.* 191
*Luxus à Castris omnis abesse debet.* ibid.
*Luxus in vestitu frustra interdictus.* 152
*Luxuriæ instrumenta in Rempubl. non inferenda.* 68

M.

*MAchinæ & instrumēta belli varia.* 186
*Machinarum ignivomarum nominæ & species variæ.* 184

*Machinæ ad glomerandum sericum ingeniosæ.* 115
*Macrocosmus alit Microcosmum.* 11
*Magistri bestiarum & ferarum.* 215
*Magnetica curatio vulnerum qualis.* 102
*Maiumæ festum Romanis agitatum.* 220
*Mangones corporum.* 249
*Manuariæ artes non excludunt ingeniū.* 60
*Manuariæ & Mechanicæ artes non aspernandæ.* ibid.
*Marmora præstantia etiam Germania gignit.* 55
*Marmora in laminas secandi ratio.* 142
*Massiliensium Portus in Gallia.* 239
*Materia vestium à Natura multiplex.* 107
*Materia vestimentorum varia in usu.* 18
*Materia rudis ne exportetur è Republ.* 233
*Materia commoda opificib. comparanda.* 67
*Materiæ mechanicæ differentia.* 67
*Mauritius Nassovius ductores ordinum ad lectionem Historicorum cohortatus.* 65
*Mechanica artificia unde dicantur.* 59
*Mechanicarum artium summa necessitas.* 58
*Medicamentorum in Repub. necessitas.* 15
*Medicinæ novæ veteribus ignotæ.* 226
*Medicina Catholica frustra quæritur.* ibid.
*Medici ad faciendas Anatomias adigendi.* 103.
*Medicorum obiectum quod sit.* 100
*Medone sive mulso qui populi utantur.* 97
*Melancholiæ Hypochondriacæ cura.* 53
*Mellis & ceræ magna commoditas.* 33
*Mensura, pondere, numero constant omnia.* 246.
*Mercatura maritima præstantior terrestri.* 236.
*Mercatura firmamentum cæterorum Ordinum.* 232
*Mercator à scelere vix puras manus habet.* ibid.
*Mercaturæ distinctiones variæ.* ibid.
*Mercaturæ damna emolumentis paria.* 232
*Mercatus hebdomadales in oppidis.* 243
*Mercatura vicem Artis & Naturæ subit.* 20
*Mercatorum discrimina varia.* 242
*Mercatus & nundinæ publicæ.* 243
*Mercaturæ terrestris quæ requisita.* 234
*Mercaturæ necessitas & utilitas.* 230
*Mercurii usus in Medicina multiplex.* 50
*Mercurius Philosophorum ex Mercurio nativo.* ib.
*Mercurius dicitur Argentum vivum.* ibid.
*Mercurius ex quovis ligno non fit.* 71
*Meretrices, prostibula.* 251
*Metalli cultura quæ sit, & quam necessaria.* 38
*Metallorum effossio in agricultura computata.* 21
*Metalla tingi ac infici coloribus posse.* 150
*Metallicæ rei usus magnus in Medicinis.* 41
*Meta & Catillus in Mola quid sint.* 84
*Metallicorum operum usus ante diluviū.* 38
*Metalla crescunt & decrescunt.* 41
*Metalla utrum transmutari queant.* 123
*Metalli nomine quæ res censeantur.* 41
*Metalla medii & infimi generis excolēda.* 49
*Metallorum descriptio autopsiā requirit.* 40
*Metallorum materia quæ, in dubia lite.* 42
*Metalla ignis beneficio laboranda.* 115
*Microcosmus constat ex partib. Macrocosmi similaribus.* 12
*Militia maritima operosa.* 186
*Militia duplex terrestris & nautica.* 180
*Milliare vulgo quot passus contineat.* 235
*Milliare magnum quot constet passibus.* 235
*Milliare Teutonicum quot passus habeat.* ibidem.
*Milliaria olim Lapidibus signata.* ibid.
*Mineralia quo pacto morbis medeantur.* 100.
*Ministeriorum variorum consideratio.* 247
*Ministeria bellica ad militiam spectantia.* 250.
*Ministeria voluptati inservientia.* 190

*Ministeria Magistratuum.* 251
*Ministeria turpia & inhonesta.* 251
*Ministeria circa Agriculturam.* 250
*Misnia & Lusatia vinum proferunt.* 29
*Mistio & compositio Metallorum.* 120
*Mistio metallorum duplex.* ib.
*Myrepsica ars, & unguentaria.* 198
*Mysteria Chymica veteribus & Galenicis ignota.* 100
*Modi procurandi Rerum Sufficientiam.* 20
*Modus adhibendus in ludendo.* 218
*Molæ metallariæ summa commoditas.* 118
*Molarum usus nullo non tempore necessarius.* 82.
*Molarum genera varia apud Germanos.* ib.
*Molæ alatæ in duplici differentia.* 83
*Molæ olivariæ, manuariæ, iumentariæ.* 84
*Molarium lapidum necessitas quanta.* 55
*Molares lapides non ubique reperiuntur.* ib.
*Molitorum fides & candor desideratur.* 84. 85.
*Molitores legibus & censura compescendi.* ibidem.
*Molitorum ingenium versatile, ut & molorum.* 85
*Molitorum primũ officium inter cibaria.* 84
*Monetæ corruptela irremediabilis.* 10
*Monetam qui cudere soleant.* 162
*Montes an etiam ante Diluvium.* 38
*Montes pietatum in quem usum.* 246
*Montanorum locorum aer salubrior.* 13
*Moreta conserenda ad serici vermis usum.* 23
*Moriones in aulis an ferendi.* 218
*Moscovitæ abstinent à carne vitulina.* 88
*Motus perpetuus frustra quæsitus.* 166
*Motus perpetuus utrum dari possit.* 227
*Mulierum capilli olim ad funes quæsiti.* 113
*Muliones & Agasones.* 250
*Mulso & vino adusto qui præcipue utãtur.* 17
*Mundus alter Paradisus.* 8
*Murrhina & Crystallina vasa vett.* 162
*Musica voluptatem creat.* 209
*Musica à summis viris commendata amataque.* 210
*Musicorum instrumentorum fabri ubi celebriores.* ibid.
*Musica muta quid fuerit ignoratur.* 225
*Murana officina præstans vitrum mittit.* 142
*Mutus & surdus quomodo loqui didicerit.* 213.

N.

*Nationes aliæ ab aliis addiscunt artes.* 66
*Natura lapides ex stirpibus facit.* 144
*Naturaliter & civiliter vivere.* 8
*Navis comparari solet Reipub. causa.* 238
*Navicularii vacatione publica gaudent.* 247
*Naucleri & Nautarum officium.* 238
*Navigationis consideratio.* 237
*Navigiorum variæ differentiæ.* ibid.
*Naupegica fabricandarum navium Ars.* 158
*Nautæ & ministeria nautica.* 250
*Nexus Imperij & obsequij fundamenta quæ.* 7. 8.
*Nymphæa quæ olim fuerint.* 104
*Nitri fodiendi ratio & commoditas.* 129
*Noriberga unde potissimum vivat.* 231
*Notitia exterarum rerum Reip. necessaria.* 236
*Nucleus ferri in quibus regionibus reperiatur.* 165
*Nummorum & rerum vicissitudo reciproca.* 10
*Nummi reprobi ijdem cum nullis.* 11
*Nummi ex qua materia percutiantur.* 163
*Nummi à* νόμῳ *suum esse habent.* 11
*Nummos cudere est regale Principum.* 74
*Nummi cur & unde inventi.* 10
*Nutu loquendi ars sive facundum silentium.* 227

O.

*Obstetricum par cum Medicis precium.* 104
*Obstetricum fides & peritia desideratur.* ib.

Occulte & per notas scribere. 202
Ociosi & desides in Republ. non ferendi. 66
Ociosi Norimbergæ cohercentur vinculis. 75
Officium Patris familias 9 Naucleri in Navi. ibid. Magistratus in Repub. ibid. Ducis bellici apud Exercitum. ib.
Officia Ciceronis, primus liber typis excusus. 175
Officia duplicia, Naturalia & Civilia. 84
Officia diversa in Republ. necessaria. 12
Officinæ & Molæ pulvereæ. 186
Officinæ Laterariæ & Calcariæ utilißimæ. 143
Officinæ lapidariæ quales. 142
Officinæ pānariæ in suburbiis collocandæ. 87
Officinæ sordidæ extra mœnia ablegandæ. 70.
Olera primorum hominum cibus. 9
Oliveta per Italiam frequentia. 24
Olæ mercatorum sortiariæ. 247
Opera plurima ex ære cyprio confiunt. 45
Opificia ad militiam necessaria. 180
Opificum distinctiones variæ. 84
Opificia ad pilæ lusum. 215
Opificia Lanaria varia. 250
Opificia in republica recte tractanda. 69
Opificia duplicia: præparatoria & confectoria. 107
Opificum numerus non nimis augendus. 70
Opificia sive Artificia mechanica. 57
Opificia alia alibi locanda. 253
Opificiorum vilium enumeratio. 221
Oppida ad metallifodinas constructa. 56
Opus admirandum è Iaspide. 170
Orichalcarii fabri & eorum opera. 163
Orichalcum naturale non amplius reperitur. 122
Organum machinarium in Hetruria. 166
Ornamentum multum differt ab Instrumēto. 157
Ossa & dentes piscium lapidescere compertum. 144

P.

Palatia & conventus Mercatorum, Būrse. 240
Palatinatus nucum & vinearum ferax. 24
Palimpsestus sive Palisestus. 174
Palimpsesti ratio & utilitas. 177
Palustrium locorum aer insalubris. 13
Panis sufficiens ad nutrimentum. 9
Panis sustentandæ vitæ necessarius. 86
Panes nautici Bis-cocti. 87
Pannificii & Lanitii maxima utilitas. 111
Pantherinæ mensæ quomodo dicantur. 191
Papyri sive chartæ conficiendæ opificium. 172
Papyri differentia multiplex. ibid.
Parapetta, cortina, casematta, vocabula Architecturæ militaris. 182
Pars maxima civitatum opifices. 252
Paterfamilias princeps familiæ. 11
Patina ex electro Physico magico conflata. 226
Pavonum & cygnorum ambitiosa nutritio. 33.
Pavones albi in deliciis habiti. ibid.
Pecuaria in Agricultura reputatur. 21
Pelliones & Pileones. 153
Pellium & corii in vita usus creber. 113
Pellium usus ad Tympana & utres. 160
Peregrinatio ad multa utilis. 72
Pergamenæ chartæ materia & utilitas. 174
Perspicilla Galilæi mirabilia. 168
Petardarum quis usus & effectus. 186
Pharmacopœiæ utilitas & necessitas. 98
Pharmacopœorum fides & industria desideratur. ibid.
Pharmacopœi medicorum coqui. 101
Philosophiæ divisio secundum quosdam. 60
Phrygiones, filatrices, netrices. 207
Φύσει καὶ νόμῳ differunt Res. 10
Picardia Galliæ vitibus caret. 28
Picis ratio & emolumenta non negligenda. 111
Pictoriæ artis commendatio. 202

*Pictoria Ars viro nobili non indigna.* 203
*Picturæ ratione obiectorum differentia.* ib
*Pii secundi Pontificis appositum dictum.* 65
*Piscarium forum Macellum.* 243
*Piscationis studium non negligendum.* 33
*Piscium genera multiplicia.* 32
*Pisce fluviatiles communiores qui sint.* 32
*Pisces characteribus & litteris signati.* 172
*Pistores unde dicantur.* 87
*Pistores veterum diversissimi à nostris.* 87
*Pistores quando in urbem invecti fuerint.* ibi.
*Pistoria olim mulierum opus.* ibid.
*Pistoriam artem necessitas invenit.* 87
*Pistrinum sive ergastulum Amsterodamense.* 74
*Pyrites lapis ad excutiendum ignem.* 186
*Pyrotechniæ usus & proprietas.* 161
*Pyrotechniæ Metallicæ utilitas.* 116
*Pyrotechniæ usus in vita quis.* 22
*Pyrotechniæ nomen latius arte Metallica.* ib.
*Pyxidis nauticæ consideratio & usus.* 239
*Plantarum gradus præcipui quatuor.* 27
*Plantæ viles quandoque magnarum virtutum.* 26
*Plasticæ artis usus & varietas.* 206
*Plastica quid differat à sculptura & cælatoria.* ibid.
*Plateæ distinctæ pro opificibus in China.* 73
*Plumbum in æs transformari posse.* 125
*Plumbi usus in aquæ ductib. melior stãno.* 48
*Plumbi usus in medicamentis varius.* ib.
*Plumbi usus in pace & bello varius.* 48
*Plumbum saturno dicatum.* ibid.
*Plumbum quis converterit in aurum.* 126
*Pocula sanitatis in noxio abusu.* 17
*Pocula veterum cornua fuisse.* 160
*Poculorum argenteorum usus apud veteres.* 162
*Politicus studeat ferrifodinis.* 47
*Politici prima cura quæ esse debeat.* 10
*Politicus ignis curam habere tenetur.* 14
*Politica industria plurimum potest.* 69
*Politici officium omnia Harmonice disponere.* 252
*Polonia abundat sale fossili.* 94
*Polonia & Lithuania apibus abundat.* 34
*Pontes & molæ portatiles.* 186
*Pontium ratio & modus extruendi.* 235
*Popinæ & diversoria in oppidis.* 89
*Populi alii aliis præstant in coquendo.* ibid.
*Porcellana vasa venenis resistere putantur.* 172.
*Porcellana adulterina veris permista.* ibid.
*Potatores laude & præmio affecti.* 95
*Potus nomine varii liquores veniunt.* 16
*Præcones & buccinatores.* 249
*Præficæ mulieres in funeribus.* 251
*Prægustatoris & pocillatoris ministeriũ.* 195
*Præparationes metallorum operosæ.* 118
*Precia rebus Politicus aßignare debet.* 246
*Precia cœnarum cauponibus constituenda.* 89
*Principes Vicarii DEI in mundo.* 65
*Principis vigilantia summa post Deum.* 12
*Privilegia Nundinarum singularia.* 243
*Processus in metallis observandus.* 117
*Proficientia animalia quæ dicantur.* 31
*Propolæ, interpolatores.* 250
*Proventus è piscibus non contemnendus.* 33
*Proxenetæ quatenus ferendi.* 247
*Psittacorum docilitas rhytmis expressa.* 213
*Publice panes prostare interest Reipublicæ.* 87
*Puerorũ in Scholis discrimen attendendũ.* 64
*Pulveris pyrii consideratio.* 185
*Pulvis pyrius veteribus incognitus.* 226
*Pulvis pyrius ex qua materia constet.* 185
*Pulvis pyrius sine sono.* ibid.
*Pulveris pyrii quis inventor.* 179
*Pulvis pyrius exitio hominũ excogitatus.* 186
*Pura & Sua metalla raro inveniuntur.* 116
*Purpureæ vestis usus vulgo interdictus.* 147
*Purpuræ color & ratio hodie incognita.* 226
*Pustulatum argentum Martiali quod.* 44

Q.

QVadratura circuli, an dari queat. 226

*Quadrigas quis primus iunxerit.* 156
*Quintanæ exercitium quale sit.* 220

R.

*S. RAspinus, patronus Ergastuli Amsterdamensis.* 74
*Ratio & mistura qualitatum in gradib.* 27
*Ratio & experientia lege non egent.* 21
*Regulæ Oeconomicæ à Legibus limitantur.* 12
*Reipublicæ incrementa & decrementa studiosè observanda.* 253
*Respublica quo genere hominum potissimum constet.* 252
*Respublicæ quædam opificiis incrementa debent.* 62
*Res quando & quomodo* καθ' ἐξοχὴν *dicantur.* 11
*Res ob quas causas in Republ. comparandæ.* 7
*Res necessitatis, utilitatis, voluptatis gratia.* ibid.
*Res necessariæ pacis & belli tempore* ibid.
*Rerum vilium usus quandoq; in vita maximus.* 113
*Res sive bona alter sanguis hominis.* 7. 8
*Res triplices, ad necessitatem, utilitatem, voluptatem.* 9
*Res à natura suppeditatæ quæ.* 11
*Res & bona constant natura & lege.* 10
*Restiones & restiarii.* 156
*Resurrectionis symbolum aliquod in unctione cadaverum.* 198
*Rhabarbarum, Mechoaca, Guaiacum & alia veteribus ignota.* 226
*Rheda in Batavia quæ ventis agitur.* 226
*Rhytmi Germanici de viciosis hominib.* 75
*Rhytmi in Pseudochymicos.* 127
*Roma olim lignea, postea lapidea.* 19
*Rudis materies civitate non exportanda.* 68
*Rudolphus II. Imp. ab artibus Mechanicis non alienus.* 61
*Rudolphus Imperat. Hortorum amans.* 201
*Russi & Moscovitæ multo vino adusto utuntur.* 97. *Rustici cuiusdam devota mors.* ibid.

S.

*SAl condimentorum optimum.* 90
*Salis ut Solis usus homini necessarius.* ibid.
*Salis marini conficiendi ratio & usus.* ibid.
*Salinæ Saxonicæ & Lunæburgicæ.* 90
*Sal ex vegetabilib. arte Chymica præparatur* ib. *Sal Macrocosmicus tuetur Microcosmum.* ibid.
*Sal fossile, Ammoniacum, gemmæ.* 52
*Sal quibus præstet qualitatibus.* ibid.
*Sal nitri, caput pulveris pyrii.* ibid.
*Sal, Oleum, Balsamus Antimonii.* 50
*Salis massæ pro saxis in ædificiis.* 19
*Salis & carnium necessitas.* 9
*Salinæ in diversis locis Germaniæ.* 54
*Salinarũ cura non posthabenda in Repub.* ib.
*Salomonis libri Magiæ & Sapient pleni.* 228
*Salomon Armamentaria extruxit.* 181
*Salsedo maris quomodo edulcari queat.* 90
*Salicetorum plantatio in Germ. frequens.* 24
*Salubritas Aeris quomodo consideretur.* 12
*Sanguis dependet ab alimonia.* 8
*Saponariorum opera diversa.* 196
*Samiatores qui dicantur.* 171
*Sarcopolii Pragensis commoditas.* 88
*Sarmatæ ferè pellibus teguntur.* 152
*Sartores & sutores necessarii.* 153
*Sartorum & vestiariorum superbia & rapacitas.* ibid.
*Saxoniæ duces multum debent argentifodinis.* 44
*Saxonia & Misnia metallis abundant.* 39
*Scandulariorum opificium quale sit.* 111
*Sceletorum in medicina usus.* 103
*Scenici, Mimi, Mimæ, Comœdi.* 251
*Schneebergens. & Annæberg. argẽtifodinæ.* 41
*Schneebergenses venæ quando repertæ fuerint.* ibid.
*Schneebergum & Annæbergum nova oppida ad argentifodinas primitus extructa.* 56
*Scioterica Horologia quæ dicantur.* 166
*Scotiæ arbores Anatiferæ.* 57

Scri-

*Scriniarii quomodo prosint reipublicæ.* 159
*Scribi potest sine Atramento.* 201
*Scrutarium forum quale sit.* 243
*Sculptores gemmarii & olim noti.* 170
*Scythæ sagittas veneno infecerunt.* 186
*Scytotomorum opificium quale.* 160
*Senensis & Venetæ Basilicæ solum quomodo stratum.* 170
*Sensus externi quibus demulceantur.* 190
*Separatio puri ab impuro Chimicorũ opus* 99
*Serici usus exhaurit argento Germaniam.* 35
*Serificium* Italiæ *& Hispaniæ lucrosum.* 115
*Serici conficiendi ratio quando in Italiam venerit.* ibid.
*Sericorum vermium sive Bombycum usus.* 34
*Sericarum vestium usus Reip. damnosus.* 69
*Servi Monitores, dispensatores, Chartularii.* 249.
*Servorum publicorum peculia publica.* 251
*Servorum servarumque usus in familia.* 20
*Signaturæ rerum medicatarum considerandæ.* 27
*Silesia Rubeæ tinctoriæ ferax.* 25
*Silesia lino & linteaminibus abundans.* 108
*Silesiæ lex de non exportadis rebus rudib.* 68
*Simoni veterinario Athenis statua erecta.* 105.
*Sine Cerere & Baccho friget civitas.* 8
*Sylva pascua quæ dicatur.* 30. *differt à cædua.* ibid.
*Sodalitia Mercatoria quo fine cõstituta.* 246
*Sol omnes res moderatur.* 13
*Specula ustoria artificiosa.* 168
*Speculi cuiusdam admirandi descriptio.* ibid.
*Speculi artificiosi ingens precium.* ib.
*Specularii & perspicillarii.* 167
*Speculum magicum motuum cælestium.* 227
*Spectacula artificiosa ad delectationem.* 211
*Sphæra Archimedis Syracusani.* 225
*Sphæra in Anglia prodigiosa.* 227
*Spiritus & Tinctura sulphuris in Medicina.* 51.
*Spurii, an ad opificia discenda admittendi.* 71
*Stannum Iovis dominium agnoscit.* 48
*Stanni usus, utrum aliquis in medicina* ibid.
*Stannum Philosophicum Theophrasti.* ib.
*Stannum Anglicũ & Misnicum in precio.* 48
*Stanni usus in utensilibus maximus.* 47
*Stannarium & plumbarium opificium.* 166
*Stannum Anglicum præstantissimum.* 167
*Stannum etiam plumbum candidum dictũ.* ibid.
*Stannum vulgare ad similitudinem Anglici paratur.* 122
*Statuæ ex cera & ære in aula Pragensi.* 206
*Stellisnes & impostores à diversoriis arcendi.* 89.
*Straminis usus ob defectum lignorum.* 14
*Structuræ Metallicæ necessariæ.* 56
*Structuræ militares ingeniosæ.* 182
*Strumarum curatio olim Regum Franciæ attactu peracta.* 197
*Studium Metallicum principi curandũ.* 40
*Succini usus in medicina multiplex.* 55
*Suecia & Finnorũ regio frigoribus rigens.* 14
*Suecia quando cæperit florere metallis.* 41
*Sufficientia rerum differt ab affluentia.* 7
*Sufficientia victus Politico procuranda.* 15
*Sufficientiam qualem Aristoteles exigat.* 10
*Sulphuris usus in re Oeconomica.* 51
*Sulphur vivum & mortuum.* ibid.
*Sulphureæ & nitrosæ ac alumniosæ Aquæ arte parari possunt.* 130
*Supellectilium cura pernecessaria.* 20
*Supellectilia & utensilia differunt ab instrumentis.* 156
*Supellex veterum fictilis, lignea, ærea.* 161
*Supellex ex piscium ossibus.* 160
*Suppositio falsi partus capite plectitur.* 104

T.

*Abernæ publicæ & privatæ.* 243
*Tabellarii, cursores, viatores.* 250
*Tabernaculorum veterum & recentium differentia.* 186

*Tacito Germania non satis cognita.* 39
*Taciti Augusti lex de confusione metallorum.* 121
*Taffeta genus vestimenti Serici.* 115
*Taliacotius Chirurgus præstantißimus.* 102
*Technicothecæ principum, cui usui.* 229
*Tegmenta è pellibus phocarum seu vitulorum Marin.* 114
*Temperaturæ aeris quæ serviant.* 81
*Tempestatū notitia Nauclero neceßaria.* 239
*Telarum aurearum & argentearum usus veteribus vix notus.* 147
*Telæ è filis aureis & argenteis factæ.* 146
*Telæ è setis equinis textæ.* 112
*Tellus eadem non fert omnia.* 231
*Tentoria ducum olim è pellibus.* 114
*Tentoria olim ex pellibus facta.* 18
*Terra sigillata inter medicinas.* 56. *in Germania reperta.* ibid.
*Terræ genus quod lateribus aptum.* 143
*Teutonicarum civitatum societas.* 237
*Textura Fuggeros ad hoc fastigiū evexit.* 109
*Textores aulæorum, & peripetasmatū.* 207
*Texere, nere, fila ducere vix virile est.* 78
*Tiberius princeps invidus.* 141
*Thermarum usus & natura.* 53
*Thermarum prima in sacris mentio.* ib.
*Thermæ unde dicantur.* 53. *Carolinæ.* ibid. *Teplicenses* ibid. *Hirsbergenses.* ib.
*Thermæ Romæ innumeræ, sed aquæ calefactæ.* 104
*Thermarum & acidularum occasione multa oppida coiverunt.* 120
*Thermæ Neronis, Vespasiani, Titi, aliorum.* 104
*Thesauri naturæ nondum exhausti.* 226
*Tincturæ Chymicæ exemplum memorabile.* 126
*Tinctura capillorū muliebris mollities.* 197
*Tinctura pannorum ab Anglis ad Germanos migravit.* 78
*Tinctura & spiritus sulphuris.* 51
*Tinctores telarum & materiæ lineæ.* 108
*Τὸ μέτρον in rebus optimum.* 78
*Tornandi Artificium perpetuo motu.* 157
*Tympana priscis Romanis ignota.* 188
*Typographia quorum sit inventum.* 174
*Typographia Chinensium qualis sit.* 175 *plurimum differt à nostra.* ibid.
*Typographica ars quando inventa.* 175
*Typographorum & Librariorum consideratio.* 174
*Typothetæ inter operas typographicas, qui.* ib.
*Τυποχωνευτῆρες, qui sint.* 174
*Tonitru artificiale in aere.* 226
*Tonsorum & balneatorum fatua arrogantia.* 196
*Torneamentorum exercitij consideratio.* 219
*Torno manum admoverunt etiam viri principes.* 159
*Translationes peregrinorum librorum in nostram linguam benigne iuvandæ.* 177
*Transmutatio metallorum usu comprobata.* 123
*Trecenti coronati pro Chirothecis soluti.* 69
*Triremes, hexeres, hepletes.* 238
*Triticea cerevisia ubi melior.* 96
*Turcæ & Tartari Arcubus & sagittis utuntur.* 188
*Turcæ vino abstinent ex Lege.* 97

V.

*Valetudinarii, præfecti Nosocomiorum.* 251.
*Vallium amœnitas peculiaris.* 13
*Vanitate nihil quicquam turpius.* 242
*Vapores Hypocaustorum quomodo corrigendi.* 14
*Vasa ut olim ita hodie ex diversa materia* 162
*Vasa ex ebore & testudine.* ib.
*Vasa culinaria Turcarum è corio, in castris.* 160.
*Vasculorum & Instrumētorum è corio commoditas.* 114

*Vectigalia mercium Venalium.* 247
*Vela navium unde conficiantur.* 109
*Vena argenti principi quærendæ.* 44
*Venatores, piscatores, aucupes.* 250
*Venatio quorum animalium propria.* 35
*Venatio olim communis iure naturæ.* ibid.
*Veneti vitri subtilitas & perspicuitas.* 142
*Venetiis aqua fontana venalis.* 16
*Ventorum Cardinalium nomina.* 239
*Vermiculi an à Bombycibus differant.* 35
*Vernix pictorum differt à communi.* 207
*Vespillones, Pollinctores Libitinarij.* 251
*Vestium Romanarum vetustæ species.* 154
*Vestitus differentia multiplex.* 151
*Vestes necessitatis & ornatus causa invētæ.* ib.
*Vestimenta è pilis animalium.* 112
*Vestes quibus de causis inventæ sint.* 17
*Vestimentorum necessitas inevitabilis.* 151
*Vestium fullonici, Lotores & Lotrices.* 249
*Veterinariorum usus in republica.* 105
*Veterina quid sint Marco Varroni.* ibid.
*Vetularum audacia in curandis ægris coercenda.* 102
*Vexilla, Tympana, tubæ.* 186
*Viarum & pontiū cura publice habenda.* 234
*Via Appia Roma Neapolim ducens.* 235
*Victus & cibi nomine quæ veniant.* 15
*Victus publicus Politici summa cura.* 11
*Victus verbum generali notione sumitur.* 15
*Viliora membra Reipublicæ à præstantiorib. non contemnenda.* 253
*Villæ & prædia commode extruenda.* 37
*Villa sine dubitatione pars fundi.* ibid.
*Villici & servi præficiendi utiles.* 37
*Vini bonitas & præstantia.* 16
*Vinum cordi & cerebro familiare.* ibid.
*Vini virtus & nocumenta varia.* ibid.
*Vina aromatica & medicata.* 195
*Vini defectus olim in Germania, hodie abundantia.* 28
*Vini adusti usus apud septentrionales.* 97
*Vini differentiæ variæ.* 17
*Vires & valetudo requiritur in opific.* 70.71
*Virgula divina unde conficiatur.* 39
*Virgulam divinā quis optime descripserit.* ib.
*Virtutes vegetabilium diversæ in diversis terris.* 28
*Vis sclopeti evitari vix potest.* 186
*Vita hominis victu conservatur.* 15
*Vita sine instrumentis aut nulla aut molesta.* 19.
*Vites in quibus locis conserendæ.* 29
*Vitri veneti pulchritudo inimitabilis.* 78
*Vitrioli beneficio transformatur ferrum in æs.* 125
*Vitri usus ad varia in vita.* 141
*Vitrum aliquando ductile fuit.* ibid.
*Vitrum Venetum in toto orbe notum.* 142
*Vnguenta duplicia, valetudinis & voluptatis.* 198
*Vnguentum armarium an legitimum.* 102
*Vnio Imperantiū & obsequentium necessaria.* 7.
*Vladislai Bohemiæ regis de illiteratis principibus iudicium.* 65
*Voluptas honesta non adspernanda.* 189
*Voluptas ab exoticis animalibus.* 212
*Voluptatib. modus & finis constituēdus.* 190
*Voluptati & deliciis locus al quis dandus.* 78
*Voluptuariis artificiis repub. carere potest.* 76
*Vsus æris Cyprii infinitus.* 45
*Vsus metallorum varius in republ.* 38
*Vtensilia ex viminibus, iuncis, fruticib.* 156
*Vtensilia varia ad varios usus.* 20
*Vulcanus venenata reddit salutaria.* 50

X.

*Xylotrophia in parte Agriculturæ.* 23

Z.

*Zapphia, genus corii Turcici.* 114
*Zegostates & Zigostasii qui Ictis.* 119
*Zetæ Antiquorum respondere videntur nostris Hypocaustis.* 81
*Ziarlatani, qui & unde dicti.* 218
*Zythi & cerevisiæ differentia.* 94

# INDEX
# RERUM ET VERBORUM GERMANORUM.

## A.


ACkerleuth/ Bauren / Weingärtner. 252
Adam Volckmans Notgriat Buch. 98.
Agſtein oder Börnſtein. Succinum. 55
Alaun auß Alauniſchen Waſſern oder Erden. 128
Allgayer Hüt vnd Mäntel von Bintzen. 152
Apffel vnd Pyrbaumen Holtzes nutzen. 159
Ammeliren die Gläſer / was es ſey. 169
Apothecker vnd diſtillir Kunſt. 98
Apothecker vnd geſellen ſollen den Eyd leiſtẽ. ibid.
Artillerey oder Artoley. 183
Auffgeriben Leder oder Corduban. 114
Auffzüg/ Intraden/ Maſcaraden. 220


## B.


BAder vnd Badſtuben. 103
Balbirer vnd Wundärtzt. 102
Baumwolle/ Bombaſin vnd Barchent. 109
Bauw vnd Bawmeiſters Kunſt. 154
Baw/ Back vnd Brennholtz. 23
Befelchhabers im Krieg Gebür vnd Tugenden. 65
Becker ordnung notwendig in Stätten. 87
Bereitter der Pferden. 32
Bergbaw vnd Bergwercken. 21
Berggrün vnd Schifergrün. 50
Bergman muß hoffnung haben. 40
Bergmeiſters vnd geſchwornen Ampt. 56
Bergzinober vnd Bergroth. 51
Betteln das beſt vnder viel Handwerckẽ. 73
Bierbrawer Kunſt vnd Notwendigkeit. 95
Bierbrawer betrug vnd falſch. 96
Bley in vielerley vnderſchied/ weiß Bley/ blanck / graw / aſchenfarb vnd ſchwartz. 49.50
Bley Ertz vnd Bleyweiß. 48
Bleyweiß/ Bleygeel/ Laſur. 128
Blumen vnd Würtzgärten zum Luſt. 26
Borraß/ Goldſchmid Borraß. 51
Brand vnd Ziegelſtein. 19
Brawen vnd backen geräth nicht allzeit. 96
Bremer Zuchthauß vnd Diſciplin. 75
Brot die beſte Koſt vnd Speiſe. 87
Bruchſtein/ Kiſel vnd Pflaſterſtein. 18
Buchbaum vnd Büchenholtzes gebrauch. 158
Burgerrecht/ vnd Stattrecht / vnderſchiedlich. 153
Büchſen Schmid vnd Schäffter. 183
Büchſen vnd Büchſenmeiſterey. ibid.
Büchſen pulver vnd Fewerſtein. 185
Buxbaumen Holtz worzu es gebraucht. 158


## C.


CAnnefaß grob Sacktuch oder Leinwath. 108
Cantzeley tax. 246
Caſtanien Holtz vnd deſſen gebrauch. 159
Cederbaum hart vnd wehrhafft Holtz. 158
Compaſt vnd deren gebrauch. 166
Contrafey vnd Bißmuth. 49
Cordubaniſch/ Sämiſch/ Reuſſiſch Leder. 113


## D.


DRats von Metallen Nutz vnd vnderſchied. 149


## E.


EDelgeſtein zur Zier vnd Notturfft. 54
Edelgeſtein mit Folien zuverſetzen. 169
Edelgeſteinſchneider/ Stein arbeiter. 161
Eychenholtzes Nutz nicht außzuſprechen. 158
Eyerkalck zu poſſirung der Bilder dienlich. 143
Eyßgruben in Böhmen gebreuchlich. 37
Eyſenhämmer vnd Schmidten. 47.86.118
Eyſenſchmide ſehr Notwendig. 164
Eyſenwerck vnvermeidliche Nutzbarkeit. ib.
Eyſen verendert ſich in Kupffer. 124
Erlenholtz zu vielen dingen tüglich. 158
Eſchernholtz gut zu Spieſſen vnd Picken. ib.
Etzen/ allerley Art vnd manir. 205
Etzung Kunſt auff Marmelſtein. 169


## F.


FArben/ vnd Farbmachen. 144
Färber/ mancherley/ vnd Färbhäuſer. 149
Farb macht ſchlecht vnd geringe ding angenem. ibid

Feder Viehezucht Notwendig. 33
Federschmücker oder Federmacher. 199
Feldbaw auff vnd vnder der Erden. 21
Feldbaw bedeutet mehr alß Ackerbaw. 23
Ferber Röt vnd Weidkraut. 25
Fewerkugeln anzuzünden. 184
Fisch vnd Fleischmarckt. 243
Fischereyen zweyerley/Zahm vnd Wild. 32
Fleischordnung in Städten Notwendig. 88
Formschneider. 174
Forwergs Gebew oder Meyerhöfe. 37
Forst vnd Waldrecht zu handhaben. 23
Frantzosen Holtz vnd dessen Gebrauch. 159
Frässer vnd Säuffer Reymen. 76
Frembde Wahren müssen gut seyn. 233
Fündling/ ob die mögen Handwerck lernen. 72.
Fürstliche Kunstkammern. 229

G.

Galleen/Galleozen/Galeatzen. 186
Garn/Faden vnd Zwirnes Nutz. 146
Gärtner Arbeit harte Arbeit. 24
Gedigen vnd fein Silber. 44
Gefäß allerhand werden von Zien gemacht. 167
Gehämmerte Kugeln zu Nürnberg. 184
Gelait oder Convoy. 235
Geld vnd Gold führet man auß Teutschlād/ bringt Dreck vnd Lumpē dagegen herein. 233
Gesponnen Gold vnd Silber. 147
Gesundheit Trünck schädlich. 17
Gewicht/ Maaß vnd Zahl/ soll Just vnd Gerecht seyn. 246
Gezogen vnd Mossirte Arbeit vff Tüchern. 107
Glantz oder Gedigen Bley. 49
Glaser vnd Fenstermacher. 167
Glaßmahler vnd Mossierer. ibid.
Glaßhütten fressen viel Holtz. 142
Glückshäfen oder Glückstöpffe. 247
Gold vnd Silbermacher Kunst. 125
Gold machen/ wer es weiß sagts nicht/ wer es sagt der weiß es nicht. ibid.
Goldschmid vnd Silberschmid vnderschidlich. 161
Gold vnd Silbern Blatten/ Goldschlager. 148.
Gold vnd Silberschaum oder Glette. 128
Goldkörnlein/Sand vnd Goldzehen. 43
Goldwerck so in den Feldern vnder der Tham̃ Erden ligt. 43
Goldschlich oder gemüllen. ibid.
Gott erhelt den Menschen durch Mittel. 8
Groß vnd klein Vhrmacher. 165
Grob vnd klein Geschütz. 183
Grünspan oder Spanisch grün. 128
Gülden vnd Silbern Schnür vnd Paßmenten. 147
Gülden vnd Silbern Leder/Schuster gold. 148.
Gülden vnd Silberne Drat vnd Fäden. 147
Gürtler/Nestler oder Senckler. 153

H.

Habicht/Stoßvögel vnd Sperber. 215
Haderlumpen geben Papier. 173
Häfen/Port/Schifflāndungen. 239
Hagenbuchen Holtz/ hart vnd wehrhafft. 159
Handkünste vnd Handwercker. 57
Handlung vnd Kauffmanschafft notwendig. 230
Handmühlen. 83
Handlung vnd Kauffmanschafft zu Wasser. 236
Handwerck hat ein gülden Boden. 62
Handwercks Leut der meiste theil Bürger in den Stetten. 252
Handwercks Leut Reymer. 75
Harnisch schlager oder Plattner. 188
Häring vnd Stockfisch fang sehr Nützlich. 36.
Hebammen vnd Kindelmutter Ampt. 104
Hebenholtz/ woher das gebracht werde. 159
Hecheln/ spinnen/ bleichen/ 107
Helffenbein durch Kunst zu machen. 144
Hembder/Koller/Wischtücher. 156
Herbergen kan man nicht mit tragen. 89
Himmels vnd Erde kugeln oder globen. 178
Hippocras/Claret/Romaney. 195
Hochzeitlich Freudenfest der Fürstin Mariæ Medices zu Florentz gehalten. 192
Holland hat drey Wunderwerck. 38
Holänder machen Land auß Wasser/ vnd sähen in das Wasser. ibid.
Hopfen Gärten sehr Notwendig. 25
Hunger macht Zahm vnd Kürbe. 74
Hut vnd Haubenmacher. 153
Hütterauch vnd Hammerschlag. 128

## J.

Jägten vnd Weidwercks vnderscheid. 35
Jahrküchen vnd Wirtshäuser Nötig. 89
Ilmen/Vlmen oder Rüstenholtz. 158
Instrumenten vnd Werckzeug zum Krieg. 187.188.

## K.

Kammacher vnd Bürstenbinder. 160
Katzensilber was es sey. 51
Kipper vnd Wipper Schädlich im Reich. 11.
Klügling vnd gutdünckel gestrafft. 214
Kräutergärten sehr Notwendig. 25
Krieg oder Orlogs Schiffe. 158.186
Kröpff am Halse curiren die Könige von Franckreich. 197
Kugel vnd Schrotgiesser zur Artillerey. 184
Kunst ist leicht zu tragen / aber schwer zu laden. 64
Künst sind noch nicht am höchsten gestigen. 228
Kunstkammern der Fürsten vnd Herrn. 61. 166.
Kunst zu vergülden oder versilbern. 123
Kupffer vnd Ertz. 45
Kupffer vnd Dratmühler. 86
Kupfferhämmer vnd Kupfferschmidten. 46
Kupfferschmiede vnd Rotgiesser. 163
Kupfferwasser vnd Alaune. 128.129.
Kupfferwasser/wie das zu sieden. 51
Kürschner Handwerck. 153

## L.

Landsknecht schaffen wenig Nutzen. 65
Lebendiger Schwefel Grawfärbig. 51
Lehrjahr sollen außgehalten werden. 73
Leinenweber/Zwillich vnd Trillich würcker 107
Leute die vnder dem Wasser wohnen. 38
Littawer Schuhe auß Lindenbast. 152
Lindenholtz wozu das gut. 158
Lunden vnd Züntstrick Notwendig. 186

## M.

Mahlwercks Notwendigkeit. 82
Marmor vnd andere Steine zu Vergülden. 170
Matten vnd Wiesen / Trifften vnd Viehewende. 30
Mauer/Plaster vnd Tachziegeln. 143
Marstallerey vnd Pferd Artzeney. 105
S. Marx/soll ein Fechter gewesen seyn. 154
Meisterstücks Notwendigkeit in Handwercken. 69.70
Messing/wie der bereitet werde. 45
Messing zweyerley/gelb vnd weiß. 122
Messingschlager oder Rothschmid. ibid.
Metallische vnd Mineralische Fewerkünst. 116
Metall Ertz oder Stuffen. ibid.
Metallische Ertz/die sich schmeltzen vnd giessen lassen. 49
Metalline Stück vnd Fewer Mörsel. 183
Meth/was es für ein Tranck sey. 97
Minen machen/oder Miniren. 182
Mineralische Bäder durch Kunst zu bereiten. 129
Moscowittischer Brauch im Brandweinsauffen. 97
Mühlen können Ersauffen vnd Anbrennen. 83.
Mühlbeuttel/Beutteltuch vnd Sieb. 112
Mühlensteine werden nicht leicht gestohlen. 85
Müller greiffen tief in die Säcke. 84
Müntzmeister vnd Müntzergesellen. 162
Müntz vor vnd nach dem gepreg zu Probiren. 119
Musicalischer Instrumenten Verzeichnuß. 209
Mußqueten/Rohr/Pistolen/Carpiner/ ꝛc. 183.

## N.

Nasenmacher zu Bononien. 102
Netzstricker ist gantz Niderland voll. 156
Niderlag vnd Stapel der Kauffhändel. 240
Notturfft/Nutz/Ergetzlichkeit. 7
Nürmberger Künst bringen gewinst. 231
Nußbaumen Holtz sehr wehrhafft. 159

## O.

Obsgärten Nutz vnd Nötig. 24
Obst/Kraut vnd Holtzmarckt. 243
Offene Landstrassen zu vnderhalten. 235
Offene Gasthöfe in Stätten Notwendig. ibid.
Operment/Weiß/Roth vnd Gelb. 50
Ordinari Kutscher. 235

P.

PApageyen art vnd gelernigkeit. 213
Papeln oder Pellenbaum/ was für Holtz. 158
Papyr vnd Probir Mühlen. 86
Papyr macher/ Papyr Mühlen. 172
Paßquillen vnd lester Schrifften verbotten. 176
Passion Christi in Comedien nicht nach zu gauckeln. 221
Pasteten vnd Kuchenbecker. 190
Pechtonnen/ Pechkräntze/ Fewerkugeln. 111
Pechthonnen vnd deren gebrauch. 82
Peltzner vnd Kirschner Marxbrüder. 154
Perlenheffter vnd Seidensticker. 208
Possirer in Wachs. 206
Postklepper vnd Lehenroß. 235
Preßlawer Bier/ Schlesier Malvasier. 95
Probirkunst vnd scheidung der Metallen. 118
Probirkunst beschreibung vnd Nutz. ibid.
Proviant vnd Munition gehört in ein Vestung. 182

Q.

QVacksalber vnd Zahnbrecher. 102
Queckfilber Ertz vnd Metall. 50
Queckfilber so viel alß lebendig Silber. ibid.
Queckfilber/ woher es den Namen hab. ibid.

R.

REgimēt in der Statt gehet wie die schlag Vhr. 165
Rehehaar vnd deren gebrauch. 113
Reich/ wer alhie vff Erden sey. 10
Reimen von falschen Alchimisten. 127. 128
Ritterliche Vbungen zu Pferd. 214
Roßmarin vnd Wermuth/ Wein vnd Bier. 195
Roßmühlen vnd Ochsenmühlen. 83
Roth vnd Weißgerber. 113
Roth/ geel vnd weiß Kupffer. 45

S.

SAfflor oder wilder Saffran. 25
Säg/ Brett vnd Schneidmühlen. 110
Saal im hofe von Holand/ auß was für Holtz er gebawet sey. 159
Salpeter vnd Salniter. 52
Salpeter vnd Salniter sieder. 129
Salpeter sieder vnd Pulver müller. 185
Saltz das beste Gewürtz. 90
Sältzer vnd Saltzsieder. ibid.
Saltzbrunnen oder Sählen. 54
Sammet vnd Seiden zeug. 115
Sättel der Pferde den Alten Römern vnd Africanern vnbekant. 187
Sawerbrunnen/ vnd jhr Natur. 52. 53
Schachtspiel vnd dessen betrachtung. 217
Schäferey/ Ziegenzucht/ Schweinmastung. 31.
Schamlott/ vnd Chamelot. 112
Schawessen/ allerley art. 191
Schiffbawer. 156
Schiffbrücken werden künstlich gemacht. 110
Schifersteins Nutz vnd gebrauch. 171
Schleiffer vnd wetzer der Instrumenten. ib.
Schleiffstein vnd Schleiffmühlen. 171
Schlemmer vnd Spieler Reimen. 76
Schleusen an den Wassern. 237
Schmarotzer vnd Tellerlecker Reimen. 219
Schmeltz/ Gieß vnd Scheyde Kunst. 22
Schmeltzglaß von allerley Farben. 142
Schmeltzwerck von Venedischem Glaß. ib.
Schneider vnd Schuster. 153
Schrifftgiesser zur Truckerey. 174
Schrifftsetzer bey Truckereyen. ibid.
Schrot vnd Korn in der Müntz. 163
Schwefel Ertz vnd Metall. 51
Seecompaſt vnd Bergcompaſt. 166
Silber vnd Silber Ertz. 43
Sonnenweiser oder Schatten Vhren. 166
Spiegel vnd Brillenmacher. 167
Spießglaß/ vnd Spießglantz Ertz. 50
Spinnen vnd nehens Kunst vnd zugehör. 207
Spiñstuben gebreuchlich vnd Nützlich. 108
Spitzbuben vnd Beutelschneider. 89
Springerhauß zu Nürmberg. 75
Statt vnd Feldwund ärtzt. 101
Stein vnd Schiferbrüch. 55
Steinbrecher vnd Steinmetzen. 155
Steinkohlen vnd Torp oder Dorff. 81
Steinschneider / Pitschir vnd Sigelgräber. 205
Steinschneider vnd oculisten. 102
Störer In Handwercken nicht zu dulden. 70
Stümpler verderben die Arbeit. 73
Subtile / oder vnnütze Künst werden verworffen. 222

T.

TAglöhner vnd Handarbeiter sind die meisten in der Statt. 252

Tama-

Tamariscken holtzes nutz vnd brauch. 158
Tännen vnd Fichten Holtz. 23
Tax der Malzeiten in Wirtshäusern. 246
Teppichweber vnd Tapezierer. 207
Teutscher Geburt/nicht Wendischer Art. 71
Teutsche Reymen von allerhand lastern. 75. 76
Töpffer oder Hafner Handwerck. 171
Torp/was es seye. 14
Torp zum Ertzschmeltzen vndienlich. ibid.
Tripp/worauß der gemacht werde. 109
Truckerfürniß/wie der gemacht werde. 175
Tuchbereiter/tuchscherer/tuchpressen. 112
Türckisch oder vielmehr Indianisch Korn. 28
Turnierbuch/was darvon zuhalten. 219

V.

Venedig der Statt fundament von Erlenholtz. 158
Verzeichnuß der Fremden Blumen. 200
Vergüld vnd Versilbert Leder. 114
Vestung vnd verwahrte Plätz. 180
Vestung vnd Forten zu Bawen. 155
Viehzucht vnd Weydwercks nutz. 31
Vieh/Roß vnd Schweinmarckt. 243
Vitriol vnd Kupferwasser. 51
Vogelfang/Entenfang vnd Baitzen. 35
Vnder vnd Vberschlichtige Mühlen. 83
Vhren/Vhrwerck/Bratenwender. 165

W.

Wachsstöcklein ziehen oder winden. 80
Wacken Saltzes / daß an einem zwey Roß zu ziehen haben. 129
Waffen vnd Waffenschmiede. 188
Walck vnd Kalckmühlen. 86.112
Wardein vnd Probirers Ampt. 119
Warme vnd Wildbäder. 54
Warme bäder / Wasser / Saurbrunnen zu probiren. 119
Was zum Krieg geborn ist hört gern Trummen. 64
Wasser vnd Brot zu diesem Leben genug. 8
Wassermühlen vnd Windmühlen. 83
Wegweiser auff alle fürnembste Stätte. 241
Wein vnd Kornmarckt. 243
Weiß oder verzient Plech. 123
Wer nicht Arbeitet soll nicht Essen. 8
West Indianische Companey der Kauffleuthe. 237
Wetzstein/Fewer vnd Probirstein. 55.170
Wieg: vnd Brechzeug im Krieg. 188
Wilde Fischerey vnderscheid von der Zahmen. 36
Wolrichēde Bisem Handschuch sehr thewer. 69.
Wunderbaum. 28
Wündschelruth / Virgula Divina. 39

Z.

Zäncker vnd Hadermetzen Reim. 76
Zeltschneider vnd Zeltmacher. 186
Zeughäuser vnd Rüstkammern. 180
Ziegel vnd Kalckbrennens Nutzbarkeit. 143
Ziegenhaar zu Kleidern bereitet. 113
Zimmerleuth vnd Holtzarbeiter. 155
Zien/woher es seinen Namen habe. 47
Zien oder Kannengiesser. 166.167
Zuchthauß zu Amsterdam vnd Bremen. 74
Zuckerbecker vnd Confect macher. 191
Zunfft/Lehr vnd Articuls Brief. 70
Zwiback oder Biscotten / Schiffbrot. 87
Zwirns Nutzbarkeit vnd vnderscheid. 146

FINIS.





